BEITRÄGE ZUR KENNTNISS UND BEHANDLUNG DER WOLLE...

Johann Philipp Wagner

Digitized by Google

77. T. 44.

MENTEM ALIT ET EXCOLIT

K.K. HOFBIBLIOTHEK
ÖSTERR. NATIONALBIBLIOTHEK

77. T. 44

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Beiträge
zur
Kenntniß und Behandlung
der
Wolle und Schaafe.

Nebſt
einem Verzeichniß mehrerer Schäfereien.

Zum Gebrauch
für
angehende Landwirthe und Fabrikanten.

Von
Johann Philipp Wagner.

Mit
einem Vorworte
vom
Herrn Staatsrath Thaer.

Zweite, vermehrte und verbeſſerte Auflage.

Berlin, 1821.
Bei Ernſt Heinrich Georg Chriſtiani.
Schloßplatz- und Breiteſtraßen-Ecke Nr. 1.

Digitized by Google

KAISERLICHE KOENIGLICHE HOFBIBLIOTHEK WIEN

Digitized by Google

Urtheil

des

Herrn Staats-Raths Thaer

über

die vorliegende Schrift

zur erſten Auflage.

Ueber die mannigfaltigen Qualitäten der Wolle, ihre Begriffe und Benennungen, mußten ſich die Producenten mit den Fabrikanten verſtehen und vereinigen, wenn nicht Unſicherheit und Fehlgriffe bei Erreichung ihres Zwecks obwalten ſollten. Da aber beide Theile in den meiſten Fällen zu weit getrennt, und die Forderungen der letzteren in manchen Stücken ſehr verſchieden und oft widerſprechend waren, ſo kamen die Wollhändler als Mittelsperſonen nicht blos im Handel, ſondern auch in der Beurtheilung der Qualitäten dazwiſchen.

Digitized by Google

Aber dennoch blieben die Anſichten ſo verſchieden, und die Ausdrücke ſo doppelſinnig, daß der Producent, der in der Leitung ſeiner Zucht ſich gern nach dem wahren Wunſch ſeiner Abnehmer gerichtet hätte, nicht wußte, woran er war und was er thun ſolle. Oft wurde er durch unbegründete Forderungen und Tadel, die ihm beim Handel gemacht wurden, ganz irre geleitet, und von dem rechten Wege, den er ſchon eingeſchlagen hatte, abgeführt.

Daher war es für die Wollproduction ſehr erwünſcht, daß ſich ein Mann, der ſich mit Wolle ſchon in der frühen Jugend befaßt, und ſpäterhin die Wolle der vorzüglichſten ſächſiſchen Schäfereien, theils auf dem Körper, theils nach der Schur, genau zu unterſuchen Gelegenheit gehabt, die Sortirung in Magazinen geleitet, die Sortimente nach dem verſchiedenen Begehr eingerichtet, ſie nach verſchiedenen Ländern verſandt und den Handelsgang kennen gelernt hatte — daß dieſer Mann ſeine Dienſte ganz dem Intereſſe der Wollproducenten und Schaafzüchter widmete. Aufgefordert von Vielen zur Unterſuchung der Heerden, orientirte er ſich noch mehr über den Zuſtand derſelben, und erhielt Gelegenheit zu

mannigfaltigen Beobachtungen über die Fortſchritte und Hinderniſſe, oft Rückſchritte der Veredlung.

Er hatte ſich bei ſeinem Gewerbe durch Leſung guter techniſcher, merkantiliſcher und Staatswirthſchaftlicher, auch naturwiſſenſchaftlicher Schriften, an klare und präciſe Begriffe, logiſche Ordnung und Entwickelung der Gedanken und beſtimmte Ausdrücke gewöhnt, und ſo entſtand dieſe Schrift, welche bisher ohne allen Zweifel die beſte und einzig gute iſt, welche wir über die Wolle haben. Wenn auch manche Sätze noch auf zu vereinzelten Beobachtungen beruhen, und vorerſt problematiſch bleiben — wofür ſie der Verfaſſer auch ſelbſt angiebt — ſo ſind doch viele der wichtigſten ſo begründet, ſo klar und beſtimmt dargeſtellt, daß ſie als zuverläßige Erfahrungs-Reſultate angenommen werden müſſen. Jene Sätze aber ſind dadurch zur Sprache gebracht, und ihre Anſicht iſt zu näherer Prüfung und etwanniger Berichtigung ſcharfſinniger Schaafzüchter und Fabrikanten klar aufgeſtellt. Und ſo iſt die ganze Lehre von der Wollerzeugung zu einer ſo wiſſenſchaftlichen Verhandlung, wie ſie Erfahrungs-Sachen geſtatten, eingeleitet.

Digitized by Google

Ich zweifle alſo nicht, daß Alle, die an dieſer für den Schaafzüchter ſowohl, als für den Fabrikanten und Wollhändler ſo wichtigen Angelegenheit Antheil nehmen, dieſes Buch mit derjenigen Aufmerkſamkeit, die es allerdings erfordert, leſen werden. Ich werde in den Möglinér Annalen Gelegenheit nehmen, das Ganze ſowohl, als einzelne Sätze genauer zu analyſiren, und dieſe ſtehen auch Andern zur Mittheilung gründlicher Gedanken darüber offen.

Möglin, den 14. Januar 1820.

A. Thaer.

Digitized by Google

Vorrede
zur erſten Ausgabe.

Den Zweck der vorliegenden Abhandlungen zeigt der Titel.

Ich habe es verſucht, die Eigenſchaften der Wolle als eines Dinges an ſich näher zu zergliedern, als bisher geſchehen iſt, um die Forderungen, die ſich an die Wolle als Stoff ihrer Natur nach machen laſſen, ſo wie die Merkmale ihrer Eigenſchaften in dieſer Hinſicht darauf zurückführen zu können.

Das Prinzip der Gleichartigkeit iſt bis jetzt noch im Allgemeinen zu wenig beachtet worden, und der Begriff von der Nothwendigkeit des höchſten Grades von Elaſticität widerſpricht dem eigentlichen Zweck des Gebrauchs der Wolle geradezu.

Der Einfluß der Raſſe des Thieres muß von dem Einfluß ſeiner Haltung und zufälliger äußeren Einwirkungen auf die Wolle geſondert werden, um das Schaaf an ſich deſto richtiger beurtheilen zu können.

Eine oberflächliche Auseinanderſetzung der Tuch-Fabrikation und des Wollhandels hielt ich für nöthig, um dem angehenden Landwirthe die Nothwendigkeit einer zweckmäßigen Haltung der Schaafe und Darſtellung der Wolle als Waare deſto anſchaulicher zu machen, nicht aber um den Fabrikanten belehren zu wollen.

Digitized by Google

Dieſer wird ſich dagegen aus den übrigen Abhandlungen einigermaßen ſchon einen Begriff vom Wachsthum der Wolle verſchaffen können, wenn er noch auf keinem andern Wege Kenntniß davon erlangt hat. —

Wegen der bisjetzt noch herrſchenden Unbeſtimmtheit in manchen Begriffen von den erforderlichen Eigenſchaften der Wolle wird hoffentlich jedes Beſtreben, zur Verbreitung richtiger Anſichten etwas mitwirken zu wollen, mit Nachſicht aufgenommen werden.

Eine vielſeitige Uebung in der Beurtheilung der Wolle auf den Schaafen und allgemeine Kenntniſſe von der Verarbeitung derſelben haben mich zur Bekanntmachung der nachſtehenden Abhandlungen bewogen, welche ich nur als Beiträge zur Woll- und Schaaf-Kunde zu betrachten bitte.

Nach den darin enthaltenen Grundſätzen ſuche ich die Zuchtthiere aus, deren Ankauf mir übertragen wird.

In wie weit ich dem allgemeinen Zweck durch dieſe Abhandlungen näher gekommen bin, muß ich der Beurtheilung von Sachkennern überlaſſen. Die Wahrheit wird gewinnen, wenn ſich auch Manches in der allgemeinen Erfahrung anders bewährt finden ſollte, als es mir vorgekommen iſt. Mit Sorgfalt werde ich alle Berichtigungen ſammeln, die mir in öffentlichen Blättern nur zu Geſicht kommen werden.

Geſchrieben in der Mitte Dezembers 1819.

Joh. Phil. Wagner,
in Berlin, Landsberger Straße Nr. 11.

Digitized by Google

Vorrede
zur zweiten Ausgabe.

Da ich gleich nach meiner Zurückkunft von einer langwierigen Reiſe in dieſem nun verfloſſenen Jahre um Reviſion der erſten Ausgabe dieſer Schrift von dem Herrn Verleger erſucht wurde, blieb mir keine Zeit übrig, die etwa erſchienenen Rezenſionen aufzuſuchen, um ſie zu dieſer zweiten zu benutzen. Ich würde gar keine kennen, wenn mir nicht noch auf meiner Reiſe ein Supplementband der Mögliner Annalen in die Hände gekommen wäre. Die mir darin vom Herrn Staatsrath Thär gegebenen Winke habe ich dankbar erkannt. Sie haben mich vermocht, dasjenige, was ich nach meiner bisherigen Erfahrung noch nicht ändern konnte, um deſto genauer zu unterſuchen und mit mehreren Beweisgründen aus Anderer oder meiner eigenen Erfahrung zu unterſtützen.

Außerdem hoffe ich, den Zurechtweiſungen, die mir noch künftig in Rückſicht der Unbeſtimmtheit oder gar der entgegengeſetzten Anwendung einiger Begriffe und der Behauptung entgegengeſetzter Thatſachen gemacht werden könnten oder ſchon gemacht worden ſein mögen, in dieſer zweiten Auflage größtentheils begegnet zu ſein.

Digitized by Google

Von der letzten Art bin ich auf zwei Fehler geſtoßen, wo ich gerade das Gegentheil von dem geſagt habe, was ich habe ſagen wollen. In §. 249. der erſten Ausgabe ſteht nämlich bei der Erwähnung eines Elaſticitätsmeſſers: „Das Sinken des Deckels würde den Grad der Widerſtandsfähigkeit,“ anſtatt „der Nachgiebigkeit oder Geſchmeidigkeit andeuten.“

Auch habe ich den Ausdruck Spannkraft als gleichbedeutend der fortſchnellenden Kraft zur Seite geſetzt, anſtatt, daß er in der Bedeutnng einer Zuſammenziehung neben Krümpkraft gehört.

Außer der Berichtigung und Erläuterung mancher Begriffe, einer genaueren Wahl mehrerer Ausdrücke und der Verdeutlichung des Sinnes mancher Stelle in der erſten Ausgabe enthält dieſe zweite nicht wenige Zuſätze, welche beſonders die Unterſcheidung der Wollraſſen und ihre Kennzeichen betreffen, oder auch die Beſtättigung oder Widerlegung mancher früher allgemein herrſchend geweſenen Anſichten und Meinungen in Betreff der Leitung der Zucht, der Fütterung und der Brauchbarkeit der Wolle, aus Erfahrungsgründen, zum Zweck haben.

Im Laufe dieſes Jahres habe ich nämlich wieder Gelegenheit gehabt, ſowohl die Nachzucht vieler von mir früher gemuſterten Heerden zu unterſuchen, und in Betreff der Wahl der Zuchtthiere unter den Jährlingen wichtige Folgerungen zu ziehen, als auch mehrere mir noch neue in- und

Digitized by Google

ausländiſche Heerden zum Theil von ganz verſchiedenen Raſſen genau zu unterſuchen, von denen mehrere im nördlichen Deutſchland noch wenig bekannt ſind. Was Preußen, Meklenburg, Sachſen und Oeſtreich von Woll- und Schaaf-Arten Eigenthümliches und Vorzügliches haben, kenne ich nunmehr größtentheils, wenn mir auch nicht alle vorzüglichen Schäfereien einzeln bekannt ſind, und ſehr wahrſcheinlich bleiben von allen Merinos-Raçen, die Spanien ſelbſt jetzt noch beſitzen mag, wenigſtens in Rückſicht der Wolle von dieſer Ueberſicht nicht ausgeſchloſſen, wenn wir annehmen, daß in der neueren Zeit die edelſten Stämme aus Spanien nach Frankreich und Deutſchland verſetzt worden ſind. Daher habe ich es jetzt ſchon um ſo eher wagen können, für die Charakteriſirung aller Merinos-Wolle beſtimmtere Gränzen und Maaßſtäbe feſtzuſetzen, als es mir früher möglich war, ſo daß ich hoffen kann, daß dieſer Gegenſtand nur noch einmal eine letzte Hand erfordert, um mit ihm am Ziel zu ſein.

Daß die Länge der Wolle als Hülfsmaaßſtab zur Erkennung der Feinheit nach meiner nunmehrigen Ueberzeugung nicht bei den Original-Merinos-Raſſen, wohl aber bei veredelten Individuen im Verhältniß zu ihren Stämmen angewandt werden könne, wird am gehörigen Orte geſagt werden, eben ſo auch, welche Länge die meiſten Käufer an der Merinos-Wolle am meiſten lieben.

Die Wäſche iſt ebenfalls weitläuftiger abge-

Digitized by Google

handelt. Ueberhaupt iſt in der erſten Ausgabe faſt kein Paragraph, der nicht eine Erläuterung oder einen Zuſatz in dieſer zweiten, wenn auch nur in einzelnen Worten, bekommen hätte.

Was aber unverändert gelaſſen worden iſt, iſt mit Bedacht und Ueberzeugung geſchehen. Die Abhandlungen über die erforderlichen Eigenſchaften der Wolle als Stoff und über den Wollhandel noch zu erweitern, fand ich überflüſſig, für ſo nothwendig ich das auch halte, was ich bereits darüber geſagt habe, damit weder eine Art von Technologie, noch eine Entwickelung des Verkehrs überhaupt daraus entſtände.

An der Ordnung der Kapitel habe ich nichts verändert. Nur den Paragraph über die Beſtimmung der Feinheit und Elaſticität habe ich verſetzt.

Zum Schluſſe kann ich nicht umhin zu bemerken, daß man auf den letzten Wollmärkten allgemeiner und lauter als je den Wunſch nach größerer Gleichartigkeit der einzelnen Partien ohne Rückſicht auf ihre Feinheit äußern hörte.

Erſte Abtheilung.

Ueber Wolle im Allgemeinen.

Erſter Abſchnitt.

Einleitung.

§ 1.

Begriff vom Haar.

Erzeugniſſe der thieriſchen Haut beſtehen entweder in Schildern, Schuppen, Borſten oder Haaren.

Haar nennen wir jeden Körper, der ſich auf der thieriſchen Haut aus einer hornartigen Materie zu einer mit einem flüßigen Mark verſehenen **Röhre** bildet.

§. 2.

Begriff von Wolle.

Der Ausdruck **Wolle** iſt ſinnverwandt mit Wallen, Welle, Wogen, und alſo wahrſcheinlich von ihrer Geſtalt hergenommen.

Mit dem Namen Wolle belegen wir indeſſen alle Arten von Haaren, welche unter ſich einen größern natürlichen Zuſammenhang haben, als an-

Digitized by Google

dere Arten derſelben. Daher ſagen wir nicht allein Schaafwolle, ſondern auch Baumwolle. Im Großhandel wird dieſe Benennung noch auf mehrere andere Arten von Haaren ausgedehnt.

Dagegen ſagen wir aber nicht Kälber-Wolle, ſondern Kälber-Haare, weil ihnen jener natürliche Zuſammenhang mehr fehlt.

§. 3.

Gegenſtand dieſer Abhandlungen.

Die gegenwärtigen Abhandlungen haben nur allein Schaafwolle zum Gegenſtande.

§. 4.

Eintheilung der Abhandlungen über Wolle.

Die Wolle läßt ſich in doppelter Rückſicht betrachten: erſtlich, an und für ſich, oder: als Ding im Allgemeinen, und alsdann: als ein zu verſchiedenen Zwecken brauchbarer Gegenſtand.

§. 5.

Eintheilung der erſten Abhandlung.

Als Ding an ſich betrachtet, bietet uns die Wolle, wie jeder andere natürliche Körper, folgende Punkte zur Unterſuchung dar:

1) ihr Weſen;
2) ihr Entſtehen, oder ihr Wachsthum;
3) ihre Verſchiedenheit;
4) die Veranlaſſungen dieſer Verſchiedenheit.

Digitized by Google

§. 6.

Von der Nothwendigkeit, das einzelne Haar zuerſt zu unterſuchen.

Die Wolle beſitzt, als ein Inbegriff mehrerer einzelnen Haare, im Weſentlichen nur ſolche Eigenſchaften, welche aus den Eigenſchaften ihrer einzelnen Haare hervorgehen. Daher iſt es nothwendig, dieſe Eigenſchaften erſt am einzelnen Haar kennen zu lernen, und alsdann diejenigen Eigenſchaften ſpäter zu betrachten, welche ſich nur aus einer Vereinigung mehrerer Haare ergeben können.

§. 7.

Ueber die Beibehaltung des Ausdrucks Haar für das einzelne Wollhaar.

Da das einzelne Wollhaar mit andern Arten von Haaren ähnlichen Urſprung, ähnliches Weſen, ähnliche Geſtalt und wahrſcheinlich gleiche natürliche Beſtimmung gemein hat, und zur Unterſcheidung der Schaafhaare von andern Arten von Haaren der Ausdruck Wolle ſchon gebraucht wird, ſo behalte ich im Verfolg dieſer Abhandlungen den Ausdruck Haar zur Bezeichnung eines jeden einzelnen dieſer Körperchen bei.

Digitized by Google

Zweiter Abſchnitt.

Ueber das Weſen der Wolle.

§. 8.

Begriff.

Unter dem Weſen des Wollhaares werden ſowohl ſeine äuſſeren Beſtandtheile, in welche es ſich zergliedern läßt, als ſeine Geſtalt überhaupt, und ſeine Grundſtoffe, die es enthält, mit den Eigenſchaften und Kräften, welche davon abhangen, begriffen.

§. 9.

Von den äuſſeren Beſtandtheilen des Wollhaares.

Das Wollhaar beſteht, in ſo weit es ſich auſſerhalb der Haut befindet, aus der eigentlichen Röhre und aus einem vermittelſt eines Sonnenmikroskops deutlich zu erkennenden Zellgewebe im Inneren dieſer Röhre, worin ſich im geſunden Zuſtande des Thieres und Haares ein leimartiges, öligtes Mark oder ein Saft befindet, der wahrſcheinlich aus der Wurzel kömmt. Das Sonnenmikroskop des Herrn Profeſſor Enslen in Berlin iſt zur Unterſuchung der Wolle vortreflich geeignet.

Das menſchliche Haar wird noch von einem beſondern Oberhäutchen umgeben, und ſoll an den Seiten noch mit mehreren kleineren Röhrchen verſehen ſein; ſo, wie jede einzelne Faſer einer Feder wieder ihre Seitenfaſern hat.

Digitized by Google

Ob das Wollhaar ebenfalls von einem ſolchen Oberhäutchen umgeben werde oder nicht, dürfte nicht ſchwer fallen zu unterſuchen.

Das Wollhaar zeigt auch unter dem Mikroskop hin und wieder Auswüchſe. Dieſe haben aber nicht die geringſte Aehnlichkeit mit der Geſtalt der Haar-Röhren, ſondern beſtehen meiſtens nur in Unförmlichkeiten; auch findet in ihrer gegenſeitigen Entfernung kein Ebenmaaß Statt. Dazu kömmt noch, daß ſie von anhängenden Fetttheilchen oder Stäubchen ſehr ſchwer zu unterſcheiden ſind. Bei der Unterſuchung einzelner Haare thut man daher wohl, wenn man ſie vorher mit einem Pinſelchen abſtreift, oder zwiſchen Löſchpapier abdrückt, doch nicht zieht.

§. 10.

Von der äuſſeren Geſtalt des Wollhaares.

Wir haben an ihr zu unterſcheiden:

1) die Figur, welche die Röhre der Länge nach bildet;
2) die Größe der Länge;
3) die Oberfläche der Röhre;
4) die Geſtalt ihres Umfangs.

§. 11.

Von der durchgängigen Figur, welche die Röhre der Länge nach bildet.

Unter der Figur der Länge wird die Richtung der Röhre von einem Ende bis zu dem andern ver-

Digitized by Google

§. 14.

Vom Durchmeſſer des Umfangs.

Wenn vom Durchmeſſer des Umfangs der Röhre die Rede iſt, ſo nimmt man an, daß ſich der Umfang des Haares auf allen Stellen gleich ſei. Bei Vergleichungen heißt dasjenige Haar, welches den größeren Durchmeſſer auf den meiſten Stellen hat, das gröbere, und das, welches den kleineren hat, das feinere Haar.

Die Begriffe von grob und fein werden alſo nur beſtimmt durch Vergleichungen einzelner Haare unter ſich, oder nach beſtimmten Maaßſtäben. Auſſer dieſen Bedingungen ſind ſie keiner Anwendung fähig.

§. 15.

Von der Größe der Länge.

Ein Wollhaar kann länger oder kürzer ſein. Beide Begriffe ſind aber eben ſo, wie die von Grobheit und Feinheit, nur dann erſt beſtimmbar, wenn ſie ſich auf wirkliche Vergleichungen beziehen, oder durch gegebene Maaßſtäbe gemeſſen werden.

§. 16.

Von der durchgängigen Geſtalt eines Wollhaares.

Unter der durchgängigen Geſtalt des einzelnen Haares wird ſeine Geſtalt in Bezug auf jede Stelle der Länge begriffen, nämlich von einem Ende derſelben bis zum andern.

Ein Wollhaar kann z. B. in Betreff der Figur, die es bildet, oder in Betreff ſeiner Rundung, oder ſeiner Feinheit durchgängig gleich, es kann aber auch in dieſen Beziehungen durchgängig größeren oder kleineren Abweichungen unterworfen ſein.

Die durchgängige Geſtalt des einzelnen Wollhaares iſt übrigens bei der Beurtheilung der Wolle überhaupt einer der wichtigſten Punkte.

§. 17.

Von der natürlichen Länge eines Wollhaares.

Die **natürliche Geſtalt** oder der **natürliche Wuchs** eines Wollhaares iſt von ſeiner **natürlichen Länge** zu unterſcheiden, welche ſich ergiebt, wenn man ein Wollhaar gerade ſtreckt, ohne es gewaltſam auszudehnen.

Die Ausdrücke: **lang** oder **kurz** gewachſen, erfordern alſo immer eine nähere Beſtimmung, wenn man die natürliche Länge nicht beſtimmt darunter verſteht.

§. 18.

Von der inneren Geſtalt des Wollhaares.

Die innere Geſtalt des Wollhaares betrifft die Seiten oder die **Wände** der Röhre und die Weite ihrer Oeffnung. Sie ſind unter dem Dollondſchen Inſtrument in ihrer Verſchiedenheit ſehr deutlich zu erkennen, und bei der ſtrengen Auswahl ſehr feiner Zuchtthiere nicht zu übergehen.

§. 22.

Von den Empfänglichkeiten des Wollhaares für mechaniſche Eindrücke.

Das Wollhaar iſt:

1) biegſam;

2) dehnbar, und:

3) trennbar oder zerreißbar.

So auffallend eine ſolche Auseinanderſetzung an und für ſich Manchem ſcheinen mag, ſo nothwendig iſt ſie doch, um erſt die Grundlagen für Begriffe feſtzuſtellen, worüber man noch nicht allgemein einverſtanden iſt. Zuvor aber müſſen die Verhältniſſe beſtimmt werden, ehe an ihre Bezeichnung gedacht wird. Das hiernächſt Folgende betrachte man als einen Verſuch dazu.

§. 23.

Von der Biegſamkeit feſter Körper im Allgemeinen.

Mehrere feſte Körper können in der Lage ihrer Theile auf kurze Augenblicke Veränderungen erleiden, wodurch weder dieſe Lage gänzlich aufgehoben, noch überhaupt ihr Weſen verändert wird. Dieſe Eigenſchaft heißt Biegſamkeit.

Es giebt z. B.

1) gerade Körper, welche ſich krümmen und drücken, und auch krumme, gewundene oder gebogene Körper, die ſich gerade richten oder ſtrecken laſſen.

In allen dieſen Fällen verändert ſich nur die Richtung ihrer Theile, ohne daß ſich die Körper ſelbſt dadurch vergrößern oder verkleinern; oder, was dasſelbe iſt: ohne daß ſich das Maaß des Raumes, welchen ſie einnehmen, vergrößert oder verkleinert. Der Raum, den die Theile einnahmen, wird nur gewechſelt. Z. B. Wenn man Reben biegt oder gerade ſtreckt, oder ein gewundenes Seil gerade zieht.

2) Es giebt aber auch andere feſte Körper, deren Maſſe ſich zuſammendrücken läßt, es ſei von zwei oder von mehreren entgegengeſetzten Richtungen her, wie eine Feder, ein Stück Korkholz, Gummi elaſticum u. ſ. w. Sobald aber die ganze Maſſe eines Körpers zuſammengedrückt wird, verkleinert ſich auch der Raum, den er vorher einnahm. Im erſten Fall, wenn nämlich ein Körper nur von zwei Richtungen her zuſammengepreßt wird, entſteht eine Verkürzung des Raumes, wenn aber von allen Richtungen her, ſo entſteht eine Verengung deſſelben, oder eine Verkleinerung des Körpers.

Die Eigenſchaft eines Körpers, ſich in ſeiner Maſſe zuſammendrücken zu laſſen, könnte man wohl ſchlechtweg ſeine Zuſammendrückbarkeit heißen. Die Unterſuchung dieſer Eigenſchaft fällt aber bei den Wollhaaren weg.

Digitized by Google

3) Ferner giebt es Körper, deren Maſſe ſich über ihren natürlichen Zuſammenhang hinaus **ausdehnen** läßt, wenn ſie auch nicht, vermöge ihrer Geſtalt, zuſammendrückbar ſind.

Betrifft eine ſolche Ausdehnung nur **eine** Richtung, z. B. bei **länglichen** Körpern, ſo iſt ſie nur eine **Verlängerung** des Raumes, den der Körper vorher einnahm; dieſer Raum mag nun gewechſelt werden, oder nicht.

Werden aber **alle** Theile des Körpers nach **allen** Richtungen hin ausgedehnt, ſo entſteht eine Vergrößerung des Körpers, oder eine **Erweiterung** des Raumes. Dieſe Eigenſchaft heißt in beiden Fällen **Dehnbarkeit**. Der letzte findet indeſſen bei der Wolle nicht Statt.

4) Endlich laſſen ſich eine Menge einzelner elaſtiſcher Körper loſer oder dichter zuſammengedrückt denken. In dieſem Fall wird der Umfang des Raumes, den alle zuſammen einnehmen, als ein Ganzes betrachtet, und dieſer Raum wird, bei der gewaltſameren Zuſammendrückung der einzelnen biegſamen oder drückbaren Körper, verkleinert, ſo wie er bei einem leichteren Druck größer bleibt. Dieſe Verengung oder Erweiterung des Raumes beruht alsdann auf der **größeren** oder **geringeren Biegſamkeit** und Schnellkraft der einzelnen zuſammengedrückten Körper.

Was nun die Wollhaare betrifft, ſo haben ſie mit dergleichen Körpern folgendes gemein.

§. 24.

Von der Biegſamkeit der Wolle insbeſondere. Begriff von Geſchmeidigkeit.

Ein Wollhaar kann auf zweierlei Weiſe gebogen werden, entweder, indem man es drückt oder krümmt, oder indem man es gerade zieht, wenn es vorher gekräuſelt war. In beiden Fällen äußert ſich keine andere Eigenſchaft, als Biegſamkeit. Seine Theile wechſeln nur den Raum, ohne ſich weder zu vergrößern noch zu verkleinern.

Selbſt die Verlängerung des Körpers bei einer Entkrümmung iſt nur ſcheinbar.

Die Biegſamkeit eines Wollhaares kann ſich, wenn man es blos an einem Punkte feſthält, nur auf einem Punkte und in einer Richtung, oder auch auf mehreren Punkten und in mehreren Richtungen zu erkennen geben.

Bei Vergleichungen heißt ein höherer Grad von Biegſamkeit der Wolle Geſchmeidigkeit, und ein geringerer Grad derſelben, Starrheit, Steifheit, Sprödigkeit, und in Bezug auf Reibung, nach dem Eindruck auf das Gefühl, Rauheit.

§. 25.

Von der Dehnbarkeit des Wollhaares.

Ein Wollhaar läßt ſich ferner nicht blos entkräuſeln, ſondern auch über die Entkräuſelung

hinaus, in ſeiner Maſſe noch ausdehnen, oder eigentlich verlängern. Dieſe Dehnbarkeit ſeiner Maſſe muß alſo nicht mit der Dehnbarkeit ſeiner Krümmungen verwechſelt werden, welche nur in Biegſamkeit beſteht.

Mangel an Dehnbarkeit ſollte man ebenfalls mit einem beſonderen Ausdruck bezeichnen; ſo wie Mangel an Geſchmeidigkeit durch Starrheit, ſo ſollte auch Mangel an Dehnbarkeit blos Sprödigkeit heißen, wenn nicht noch ſchicklichere Ausdrücke ihre Stelle erſetzen können.

§. 26.

Begriff von Schwäche des Wollhaares.

Der Begriff von Zerreißbarkeit erklärt ſich von ſelbſt.

Bei Vergleichungen heißt ein höherer Grad von Zerreißbarkeit Mattheit, Schwäche.

§. 27.

Von den Kräften des Wollhaares, mechaniſchen Eindrücken zu widerſtehen.

Indem das Wollhaar geſchmeidig, dehnbar und zerreißbar iſt, beſitzt es auch zugleich die Widerſtrebungskräfte, welche jenen Empfänglichkeiten gegenüberſtehen.

Es zeigt nämlich:

1) das Beſtreben, nach erlittener Veränderung in der Richtung ſeiner Theile die vorige Geſtalt wieder anzunehmen; z. B. wenn es gebogen

gebogen oder gedrückt wird, ſo ſtrebt es ſich wieder aufzurichten; wenn es entkrümmt oder entkräuſelt wird, ſo ſucht es ſich wieder in ſeine vorigen Krümmungen zu begeben;

2) zeigt es eine andere, mit jenem Beſtreben ſehr verwandte Neigung, nämlich nach erlittener Ausdehnung ſeiner Maſſe, ſich in ſeinen vorigen Raum wieder zuſammen, oder ſich in ſich ſelbſt, wiewohl nicht vollſtändig, wieder zurückzuziehen;

3) eine gewiſſe Feſtigkeit, vermöge deren es der Trennung ſeiner Theile oder dem Zerreiſſen zu widerſtehen ſucht, und welche es mit allen feſten Körpern nach Verhältniß ſeines Baues gemein hat.

Die beiden erſten Kräfte, vermöge deren das Wollhaar nach erlittener Veränderung ſeine vorige Geſtalt wieder anzunehmen ſtrebt, verdienen noch beſonders erwogen zu werden.

§. 28.

Von Federkraft oder Elaſticität überhaupt.

Diejenige Kraft, vermöge deren ein Körper nach erlittener Veränderung in ſeiner Geſtalt ſeine vorige Geſtalt wieder anzunehmen ſtrebt, heißt Federkraft, Elaſticität im Allgemeinen.

Eine Federkraft kann ſich aber in einem Körper auf viererlei Art äußern. Nämlich: einen gewundenen, gebogenen oder gedrückten Körper richtet ſie wieder gerade, wenn er früher dieſe Richtung hatte;

Digitized by Google

einen urſprünglich gewundenen oder gebogenen Körper zieht ſie nach ſeiner Ausſtreckung wieder zuſammen; eine zuſammengedrückte Maſſe dehnt ſie wieder aus, und eine ausgedehnte Maſſe zieht ſie wieder zuſammen.

Eine jede dieſer Erſcheinungen erfordert eine beſondere Bezeichnung der ſich dabei äußernden Federkraft.

Bei länglichen Körpern, die gebogen und gedrückt werden, ſich aber wieder aufrichten, könnte ſie Schnellkraft heißen; bei krummen Körpern, die gerade gerichtet werden, ſich aber wieder zuſammenziehen, Spannkraft (Krümpkraft, als Neigung, ſich wieder zu krümmen), bei Körpern, deren Maſſe zuſammengedrückt wird, ſich aber wieder ausdehnt, Dehnkraft (extenſive Elaſticität), und bei Körpern, deren Maſſe ausgedehnt wird, ſich aber wieder zuſammenzieht, Zuſammenziehungskraft (intenſive Elaſticität).

§. 29.

Von der Aeußerung der Federkraft an der Wolle insbeſondere.

Schnellkraft beſitzt jeder feſte Körper, ſo lange ihm noch die natürlichen Kräfte beiwohnen, in größerem oder geringerem Grade, die Wolle aber vorzüglich.

Ein von Natur gerade gewachſenes Haar mag gebogen, oder ein von Natur gekrümmtes Haar noch mehr gekrümmt oder auch ausgereckt werden; immer

wird es ſtreben die vorige Richtung ſeiner Theile wieder anzunehmen, wenn es ſie auch nicht vollkommen wieder erreicht.

Eben ſo hervorſtechend iſt bei gekrümmter oder gekräuſelter Wolle die Spann- oder Krümpkraft nach vorhergegangener Ausſtreckung.

Dehnkraft der Maſſe kann bei der Wolle nicht in Betracht kommen.

Die eigentliche Zuſammenziehungskraft aber, nach erlittener Ausdehnung über die Entkräuſelung hinaus, äußert ſich am Wollhaar, obgleich nicht ſo merklich, wie die andern Federkräfte, doch immer noch in einem bemerkbaren Grade, aber niemals in dem Verhältniß, als es die Ausdehnung geſtattet. Selten, daß ein ſehr dehnbares Haar ſeine vorige Geſtalt ganz wieder annimmt. Daher kann z. B. ein entkräuſeltes oder unregelmäßig gebildet ſcheinendes Haar, das ſich nicht mehr auf der Haut befindet, das wohlgeſtaltetſte geweſen ſeyn. Bei der Abnahme der Proben und ihrer Behandlung iſt dies wohl zu berückſichtigen.

§. 30.

Von der Beurtheilung der Größe der Federkräfte an einem Wollhaar.

Der Grad einer jeden Federkraft wird erkannt an der Schnelligkeit, mit der ſie ſich unter gegebenen Umſtänden äußert, und an dem Raum, der dabei zurückgelegt wird. So auch bei dem Wollhaar.

Je ſchneller und je mehr ein Wollhaar nach erlittener Veränderung ſeine vorige Geſtalt wieder annimmt, nämlich: je ſchneller und je mehr ſich ein gebogenes Haar wieder aufrichtet, ein entkräuſeltes ſich zuſammenkrümpt, und ein ausgedehntes ſich zuſammenzieht, deſto höher iſt der Grad einer jeden dieſer Kräfte.

§. 31.

Von der Feſtigkeit des Wollhaares.

Diejenige Kraft, vermöge deren ein Wollhaar ein gewiſſes Gewicht trägt, und ſeine Feſtigkeit heißt, kann größer oder kleiner ſeyn.

§. 32.

Ueber die allgemeine Bezeichnung der mechaniſchen Kräfte.

Alle Federkräfte nebſt der Feſtigkeit laſſen ſich, ſo bald von ihnen allen und von keiner beſonders die Rede iſt, durch Kraft im Allgemeinen ausdrücken.

Wird aber eine von jenen Kräften beſonders gemeint, ſo muß ſie auch ſo bezeichnet werden, daß keine Verwechslung möglich iſt.

Mehr, als die angegebenen Eigenſchaften und Kräfte in mechaniſcher Hinſicht, ſind am Wollhaar nicht aufzudecken; Begriffe und Ausdrücke müſſen ſich alſo darauf beziehen laſſen können.

Aber Verwirrung der Begriffe und ihrer Bezeichnung wird immer entſtehen, ſo lange man von

den einzelnen Kräften ſelbſt noch keine richtige Vorſtellung hat und ſie nicht zu unterſcheiden weiß. Die Ausdrücke Natur oder Nerv ſind zu allgemein und zu unbeſtimmt.

Eine Abhandlung über die Eindrücke, welche einzelne Wollhaare oder Wolle auf unſer Gefühl machen können, gehört nicht hieher, weil dies keine Kraft betrift. Sie kömmt in der Abhandlung über die Unterſuchung der Wolle vor.

§. 33.

Von den chemiſchen Eigenſchaften der Wolle.

Da ſich die Unterſuchung der Grundſtoffe des Wollhaares an ſich und in Bezug auf andere Grundſtoffe und Körper wahrſcheinlich noch weiter als bisher ausdehnen, und feſtere Regeln darüber begründen laſſen werden, und da es auch hier die Abſicht nicht ſein ſoll, einen geordneten Inbegriff techniſch-chemiſcher Grundſätze in Betreff der Wolle zu liefern; ſo mag hier von dem über die chemiſchen Eigenſchaften der Wolle bereits Entdeckten nur ſo viel ſtehen, als zur Behandlung der Wolle und Schaafe, in Bezug auf Wolle, für die gewöhnlichſten Fälle zu wiſſen nützlich ſein kann.

Ihrer unverkennbaren Beſtimmung zufolge, widerſteht zwar die Wolle auf dem geſunden Körper des Schaafes lange Zeit den gewöhnlichen Eindrükken der äußern Natur, der Kälte und Wärme, und ſelbſt der Näſſe; allein: anhaltende Feuchtigkeit ſchadet ihr doch unter allen Einwirkungen am erſten

und meiſten, und demnächſt ein öfterer Wechſel zwiſchen Näſſe und Hitze, oder auch ſcharfen Winden. Alle Theile der einzelnen Haare, welche davon betroffen werden, erweitern ſich, und nehmen ihre frühere Geſtalt nicht wieder an. (Man ſieht hieraus, wie wichtig auch ſchon in dieſer Hinſicht ein dichter Wuchs und eine natürliche Neigung der Wolle ſein muß, ſich im Stapel zu ſchließen. Das Horden macht wegen des feuchten Lagers und der feuchten Nächte ſpröde Wolle.)

Hitze allein muß weniger Einfluß auf das Wollhaar haben. Dicht neben einer Flamme verändert es ſich wenigſtens nicht gleich.

Durch Kochen löſet ſich die Gallerte der Wolle auf; ſie wird dadurch ſpröde und brüchig.

Wie Umgebungen, ſo wie Behandlungen auf die Wolle wirken, kömmt weiterhin an ſeinem Orte vor.

§. 34.

Von den Eigenſchaften der Wolle in Bezug auf Electrizität.

Die Wolle iſt ein elektriſcher Leiter, wie das menſchliche Kopfhaar.

Zu gutem Siegellack zeigt ſie eine auffallende Neigung. Oft habe ich gefunden, daß die angebrannte Spitze einer Stange noch nicht brauchte angerieben zu werden, um ein Wollhaar an ſich zu ziehen.

Ich erinnere mich dabei aber auch einer Erſcheinung, daß ſich ein Wollhaar bei der Annäherung

einer Stange zurückbog. Vielleicht lag wohl der Grund in den Beſtandtheilen des Siegellacks.

Ueber die Anwendung des Siegellacks zur Unterſuchung der Wolle im Verfolg mehr.

Daß viele Schaafe im Haufen auf einmal vom Blitz getroffen werden können, lehrt die Erfahrung. In einem Sommer fielen irgendwo funfzig Stück von einem Schlage.

§. 35.

Von der ſpezifiſchen Schwere der Wolle.

Das Wollhaar ſchwimmt nur ſo lange, bis es ſich geſättiget hat. Alsdann geht es unter.

Der augenblickliche Zuſtand des Wollhaares kann nach ſeiner Beſchaffenheit ſeine ſpezifiſche Schwere nur unvollſtändig prüfen laſſen, z. B. ein reichlicherer oder minder reichlicherer Saft im Innern, die größere oder geringere Feuchtigkeit der Röhrmaſſe, den äußern Fettſchweiß noch abgerechnet, welcher das Haar im Waſſer noch leichter macht.

Die ſpezifiſche Schwere wird aber ſchwerlich je genau zu beſtimmen ſein.

Daß ſich von gröberer und magerer Wolle dem Gewicht nach nicht ſo viel in einen Sack von beſtimmter Größe drücken läßt, als von feinerer fettigerer Wolle bei gleichem Druck, davon liegt bei jener die Urſache in der größeren Sprödigkeit oder Starrheit, und bei dieſer in dem dichteren Aneinanderkleben der fettigeren geſchmeidigeren Wolle. Iſt aber feine Wolle ſehr rein, ſo fällt jener Unterſchied mehr oder weniger wieder weg.

Digitized by Google

§. 36.

Von der Durchſichtigkeit der Röhre des Wollhaares.

Die Durchſichtigkeit der Röhre iſt nur unter einem zuſammengeſetzten Mikroskop erkennbar, doch auch bei den feinſten Haaren nur auf der Mittellinie. Die beiden Seiten erſcheinen dunkel.

Nicht alle Arten von Wolle laſſen das Mittel der Röhre durchſichtig erſcheinen.

Mit Hülfe des Dollondſchen Inſtruments kann man ſich zur Gewißheit überzeugen, daß das Innere des Haares um ſo durchſichtiger iſt, je dünner ſeine Wände ſind. Wahrſcheinlich ſteht die Zartheit derſelben mit der Geſchmeidigkeit in der genauſten Verbindung.

§. 37.

Von der natürlichen Farbe der Wolle.

Es gibt bekanntlich mehrerlei natürliche Farben an der Wolle, außer der weißen auch gelbliche, röthliche, braune und ſchwarze.

Von dem Mark oder Haarſaft allein können die Farben nicht herrühren, ſondern dieſe müſſen ſich bei ihrem Uebergang in die feſte Maſſe zum Theil noch erhalten. Denn alle dunkle Farben an der Wolle blaſſen immer mehr ab, je weiter ſie an Licht und Luft treten.

Die Klarheit der Wolle im gereinigten Zuſtande zeigt ſich in verſchiedenen Schattirungen von dem

Schein des reinen Waſſers an, bis zur Weiße der Kreide.

§. 38.

Was bis hierhin über Wolle geſagt worden iſt, gilt dieſen Gegenſtand im Allgemeinen und ohne Beziehung auf den Körper des Schaafes, worauf aber in dem folgenden Abſchnitt Rückſicht genommen wird.

Dritter Abſchnitt.

Ueber das Wachsthum der Wolle.

§. 39.

Hervortreten des Haares.

Beim Menſchenhaar gehen im Innern der Haut aus der Wurzel mehrere einzelne Fäſerchen hervor, die ſich, mit einer Hülſe umgeben, in der Geſtalt einer Röhre in der Haut noch vereinigen, und von dieſer Hülſe begleitet werden, bis das Haar hervorbricht. Es durchbohrt alsdann in ſchräger Richtung die äußeren Lagen der Haut und dringt durch das Schleimnetz und das Oberhäutchen hervor, und zwar nach Einiger Meinung durch bereits vorhandene dazu beſtimmte Poren, nach Andern aber bahnt es ſich ſelbſt den Weg.

Wenn das Wollhaar denſelben Geſetzen unterworfen ſein ſollte, ſo wäre es keinesweges gleichgültig,

Digitized by Google

durch welche Art von Oeffnungen es zum Vorſchein kåme. Denn, wåre es der Fall, daß zur Aufnahme der Wollhaare beſtimmte Oeffnungen oder Poren bereits vorhanden wåren, ſo wåre der Zuſtand der Wollhaare auch noch mehr dem Zuſtande der Haut und ihren Verånderungen unterworfen, als wir ſo davon vermuthen können. Es ſcheint, als wenn hierůber noch gar keine Unterſuchungen angeſtellt worden wåren.

§. 40.

Art zu wachſen.

Das Wollhaar verlångert ſich von der Wurzel aus, oder mit andern Worten, es treibt oder ſchiebt ſich gleich jedem andern Haar vorwårts. Dasjenige Ende, welches jetzt auf der Haut zum Vorſchein kommt, bildet ſpåterhin das obere Ende. Man kann ſich davon leicht ůberzeugen, wenn man ein Bůſchelchen Wolle auf dem Schaaf unterbindet und es ſtehen låßt, oder auch wenn man kurze Wolle mit einer Farbe bezeichnet. Band und Farbe werden ſich ſpåterhin mit der Wolle immer weiter von der Haut entfernen.

Das Wollhaar wåchſt ferner beim geſunden Zuſtande des thieriſchen Kőrpers und bei fortwåhrender Unterhaltung deſſelben, ununterbrochen fort. Nie iſt gånzlicher Stillſtand des Wachsthums.

Die Schnelligkeit des Wachsthums iſt gróßer oder geringer, je nachdem die Wolle grob oder fein, das Thier jung oder alt, die Nahrung

mehr oder weniger zuträglich und hinreichend iſt, und je nachdem die Wolle von äußeren Einwirkungen verſchont bleibt. Nach dem Abſcheeren wächſt das Wollhaar dem Anſchein nach ſchneller, als wenn es ſchon einige Länge erreicht hat, weil man mit der ſteigenden Länge die Zunahme weniger bemerken kann. Der Grad der Zunahme aber von Zeit zu Zeit, iſt ſehr ſchwierig zu erkennen.

§. 41.

Von den Veränderungen des Wollhaares während dem Wachſen.

Die Veränderungen, welche mit der Wolle auf einem und demſelben Thier mit dem fortſchreitenden Alter vorgehen, betreffen ſowohl ihre Geſtalt, als ihre Kräfte.

So wie das Haar an Länge zunimmt, wird es gegen das obere Ende hin dicker, die äußerſte natürliche Spitze des Lammhaares abgerechnet, und zwar bei langer Wolle oft in einem ſolchen Grade, daß ſich das Wollhaar getrennt, in ſeinen Theilen nicht mehr ähnlich ſieht.

Ueber die Unterſcheidungskennzeichen der Lammhaare, kömmt das Nähere bei den beſonderen Gattungen von Wolle vor.

In den erſten Jahren erlangt das Wollhaar noch nicht den Umfang und die Kräfte, welche der darauf folgende Nachwuchs bekömmt, wahrſcheinlich, weil der Körper anfänglich zu ſeiner Ausbildung noch zu viel Nahrung erfordert. Daher kann man

ſich ſo ſehr leicht in der Wahl der Jährlingsſtähre täuſchen.

§. 42.

Von der erreichbaren Länge des Wollhaares.

Wie lang Wolle von der längſten und kürzeſten Art werden könne, würde man alsdann erſt erfahren, wenn die zu dieſer Beobachtung beſtimmten Schaafe eine dieſem Zweck zuſagende Wartung und Pflege erhielten.

Uebrigens wäre dies blos eine Aufgabe für die Naturgeſchichte. Schwerlich wäre für den Gebrauch ein beſonderer Nutzen dabei abzuſehen. Auf alle Fälle aber iſt für das Schaaf ſelbſt ein vieljähriger Wollwuchs nachtheilig. Dies hat ſchon die Erfahrung bei ähnlichen Verſuchen bewieſen.

§. 43.

Von dem erreichbaren Alter der Wolle auf dem Schaafe.

Wie mit der erreichbaren Länge, eben ſo verhält es ſich auch mit dem erreichbaren Alter. Den wenigſten Naturforſchern mag dieſe Beobachtung wohl von jeher vergönnt worden ſeyn; denn es ergeht ja der Wolle wie den Trauben. Drei Jahre lang hat man ſchon die Wolle ſtehen zu laſſen verſucht.

Uebrigens ließe es ſich ſchwerlich wohl ſo leicht widerlegen, wenn man annähme, daß die Wolle auf einem beſtändig geſunden Körper wahrſcheinlich

Digitized by Google

ſo alt werden könne, als das Thier ſelbſt, wenn ſie auch noch auf demſelben anfinge, wieder abzunehmen.

§. 44.

Von dem Abnehmen des Wachsthums des Wollhaares auf dem Schaafe.

Außer dem Alter können noch andere Urſachen die Abnahme des Wollhaares auf dem Körper des Schaafes herbeiführen.

Das erſte Zeichen ſeines Abnehmens erſcheint in der oberen Spitze. Dieſe ſtirbt ab. Sie verliert ihre urſprüngliche Geſtalt; wenn ſie früher gekräuſelt war, ſo wird ſie gerade oder ſchlicht, verliert die gehörige Elaſticität und Stärke, wird gelblich oder braun, und ſpaltet ſich, beſonders bei groben Haaren, entzwei.

Dennoch fährt das Haar in dieſem Zuſtande fort zu wachſen.

Die Spitze des Lammhaares fängt, wenn ſie nicht im Laufe des erſten Jahres abgeſchoren wird, zuerſt an abzunehmen.

(Es kommen aber auch zuweilen erwachſene Thiere vor, deren Wolle im Laufe des Schurjahres, auch wenn ſie keine Lammwolle mehr tragen, demſelben Zufall unterworfen ſind. Spätere Erfahrungen haben mich belehrt, daß die Urſachen nicht in der Raſſe, ſondern in äußeren Umſtänden liegen.)

Digitized by Google

§. 45.

Von dem Wachsthum der Wolle nach dem Abſcheeren.

Wenn ein Wollhaar einmal abgeſchnitten iſt, ſo erlangt es ſeine natürliche Spitze nicht mehr wieder, ſondern es bleibt ſtumpf.

Uebrigens erſcheint anfänglich die Stoppel jedes abgeſchnittenen Haares noch in derſelben Geſtalt, wie das untere Ende des abgeſchornen, indem es die Fortſetzung davon iſt. Wenn ſich nun die Spitzen der Wollhaare nicht wieder vergröberten, je länger und älter ſie werden, ſo würde bei der nächſten Schur die Wolle in den obern Spitzen ſo fein ſeyn, als auf dem Grunde, was aber doch nicht der Fall iſt.

Ueber den Einfluß der Behandlung der Wolle zur Schurzeit auf ihre Eigenſchaft, und über die dabei mitwirkenden Nebenumſtände, im Verfolg an ſeinem gehörigen Orte das Weitere.

§. 46.

Von der Geſtalt des neuen Haares nach dem Ausfallen.

Nach dem Ausfallen, oder auch bei einer Narbe, treibt das neue Haar wieder eine Spitze, die der Spitze des Lammhaares ähnlich ſieht.

Ueber Narben etwas mehr in der Abhandlung über die Haut.

Digitized by Google

§. 47.

Von der Geſtalt mehrerer Wollhaare in Verbindung, oder von ihrer Stellung.

Die Geſtalt mehrerer Wollhaare in Verbindung, oder eigentlich: die Geſtalt der Wolle als ein Inbegriff mehrerer Haare, ſchließt in ſich:

1) ihre gegenſeitige Entfernung;
2) ihre gegenſeitige Lage;
3) ihre Stellung gegen den Körper.

§. 48.

Von der gegenſeitigen Nähe der einzelnen Haare, oder von dem Grade der Dichtheit ihrer Stellung.

Die Wollhaare wachſen auf der Haut in größerer oder geringerer Nähe von einander.

Eine gedachte beſtimmte Menge von Wollhaaren auf einer beſtimmten Hautfläche begreifen wir unter dem Ausdruck Dichtheit, und bei Vergleichungen drücken wir einen höheren Grad von Dichtheit durch Gedrungenheit, Gediegenheit, Derbheit des Wuchſes, einen minderen Grad dagegen, durch Lockerheit, Losheit, Dünnheit, Schütterheit deſſelben aus; den letzten Begriff bezeichnen auch die Fabrikanten durch Hohlſein der Wolle, obgleich auch Viele unter Hohlſein den unterbrochenen Wuchs verſtehen.

Stärker gekräuſelte Haare nehmen einen größeren Raum ein, als weniger gekräuſelte auf derſelben Fläche, oder vielmehr, jene berühren ſich dichter,

als dieſe, bei gleich dichtem Grunde, und geben dadurch, dem Anſchein nach, eine größere Dichtheit zu erkennen, als wirklich unter ihnen vorhanden iſt.

Eine dichte Stellung unter den Wollhaaren befördert ihren Wachsthum und die Regelmäßigkeit ihrer Geſtalt. Das eine treibt eher das andere mit ſich fort, und das eine bildet ſich mit nach dem andern. Es gelten hier dieſelben Geſetze, die in der Pflanzenwelt herrſchen. Doch ſcheint es, als ob einem gewiſſen Grade von Feinheit auch nur ein gewiſſer Grad von Dichtheit zuträglich ſei, wenn ſich die Geſtalt des Haares gehörig entwickeln ſoll. Allzudichtſtehende feine Wolle erlangt zum Beiſpiel nicht immer ſolche Windungen, welche ihr eine gewiſſe Elaſticität geben, wodurch ſie als Stoff einzig in ihrer Art wird. Ueber dieſe Eigenſchaft am gehörigen Orte mehr.

§. 49.

Von der gegenſeitigen Lage der Wollhaare.

Alle, auch die ungleichartigſten Wollhaare zeigen eine auffallende Anhänglichkeit, und gleichartige Wollhaare ſelbſt eine gewiſſe Neigung gegeneinander.

Bei den meiſten Gattungen von Wolle liegen die einzelnen Haare bei einigem Grade von Dichtheit, entweder durcheinander, oder ſie lehnen ſich wenigſtens an einander an.

Je übereinſtimmender ſie aber in Geſtalt und Größe ſind, deſto mehr ſind ſie es auch in ihrer Richtung oder in ihrem Laufe. Eine gleichlaufende Richtung

Digitized by Google

Richtung heißt wiſſenſchaftlich: eine parallele Richtung, ein paralleler Lauf; in der gewöhnlichen Sprache ein regelmäßiger Wuchs, und das Gegentheil davon, ein verworrener Wuchs.

§. 50.

Von ihrer gegenſeitigen Verbindung in beſonderen Abtheilungen. Vom Stapel.

Nicht leicht möchte es in dem Reiche gewöhnlich benutzer Dinge einen Körper geben, der eine ſolche Vielſeitigkeit in der Geſtalt zeigte, als die Wolle.

Das einzelne Haar hilft mit ſeines Gleichen im natürlichen Zuſtande Figuren auf dem Körper des Schaafes bilden, die man ſich bei der Vorſtellung eines einzelnen allein ſchwerlich ſo anſchaulich würde denken können.

Durch ihre gegenſeitige Zuneigung verbinden ſich nämlich die einzelnen Haare, inſofern ſie ſich nur berühren können, mehr oder weniger in beſondere Abtheilungen von Flöckchen oder Büſchelchen, die man im Handel Stapel nennt. Dieſer letzte Ausdruck wird im Verfolg beibehalten. In der Bildung der Stapel hat jede Wollart, faſt alle Individuen etwas Eigenthümliches, ob es ſich gleich wegen der oft unbedeutenden, aber mannichfaltigen Abweichungen ſehr ſchwer beſchreiben läßt.

Die äußere Geſtalt des Stapels iſt von ſeiner inneren zu unterſcheiden, welche blos die gegenſeitige Lage der Haare unter ſich begreift.

Digitized by Google

§. 51.

Von der äußeren Geſtalt der Stapel.

Bei der äußeren Geſtalt der Stapel ſind zu unterſcheiden:

1) ſeine Grundfläche;
2) ſeine Spitzen;
3) ſeine Figur, die er der Länge nach bildet;
4) ſeine Länge ſelbſt.

§. 52.

Von der Grundfläche der Stapel.

Die Grundfläche der Stapel nähert ſich gewöhnlich der Rundung. Daß dieſe aber nie vollkommen iſt, noch ſein kann, läßt ſich leicht begreifen, indem es unmöglich ſein würde, auf irgend einer bewachſenen Fläche die darauf befindlichen Gewächſe nach gleichen Kreiſen eintheilen zu wollen, wenn ſie auch in ziemlich gleicher Entfernung von einander abſtünden. Es würden immer Figuren übrig bleiben, welche die Form des Kreiſes nicht hätten.

Die Grundfläche der Stapel kann ferner größer oder kleiner ſein, und mehrere Stapel können ungleiche Grundflächen haben. Ihre Größe hängt ab von der Länge und Feinheit und von dem Grade der Dichtheit der Stellung der einzelnen Haare. Nach der Schur ſoll ein wiederholter ſanfter Regen zur früheren Vereinigung der einzelnen Haare vieles beitragen.

§. 53.

Von den Stapelſpitzen.

Die Grundfläche eines Stapels kann ſowohl in eine, als in mehrere Spitzen auslaufen.

Die Spitzen enthalten die engere Vereinigung mehrerer Haare, und geſtalten ſich verſchiedentlich, theils nach der Größe der Grundfläche des Stapels, theils auch nach der Geſtalt der einzelnen Haare ſelbſt. Hierüber bei der Abhandlung über grobe und feine Wolle an ſeinem Orte das Nähere.

§. 54.

Von der durchgängigen Figur des Stapels.

Die Figur des Stapels überhaupt bildet ſich nach ſeiner Grundfläche, und nach der Geſtalt und Länge der einzelnen Haare, hauptſächlich aber nach der Richtung derſelben unter ſich.

§. 55.

Von der Länge des Stapels.

Die Länge eines unausgereckten Stapels in ſeinem natürlichen Wuchs hängt nicht von der Länge der einzelnen Haare in ihrer Ausdehnung, ſondern mit von der natürlichen Geſtalt und Richtung ab, in der ſie gewachſen ſind. Die Haare in einem kürzeren Stapel können länger ſein, als Haare in einem längeren Stapel. Die Ausdrücke, kurze und lange Wolle, können daher nicht immer ohne nähere Bezeichnung gebraucht werden.

Digitized by Google

Wenn man einen Stapel geradezurichten oder auszurecken ſucht, ſo hat man darum noch nicht die genaue Länge der längſten in ihm enthaltenen Haare. Auch bei den gleichlaufendſten finden immer noch Abweichungen von der Richtung in dem Grade ſtatt, daß eine ſo vollkommene Ausſtreckung im Stapel nicht möglich iſt, als am einzelnen Haar.

Die Länge eines Stapels in ſeinem natürlichen Wuchs hat man alſo, ſo wie beim einzelnen Haar, von der Länge in ſeiner Ausdehnung wohl zu unterſcheiden. Die beiderlei Längen dienen aber bei der Unterſuchung der Eigenſchaften der Wolle mit zu Anhaltungspunkten.

§. 56.

Von der gegenſeitigen Richtung der Stapel unter ſich.

Wenn mehrere Stapel ſich in ihrer Richtung gegeneinander neigen, ſo entſteht eine Art von Saum, den die Naturforſcher eine Haar-Nath nennen.

Die Stellung der Stapel hängt ab:

1) Von der Länge der einzelnen Haare;
2) Von der Uebereinſtimmung oder Abweichung derſelben in ihrer Geſtalt;
3) Von dem mehr oder minder dichten Wuchs;
4) Von der größeren oder geringeren Geſchmeidigkeit der Wolle.

§. 57.

Begriff von einem Fließ.

Eine Haut mit ihrer Wolle heißt Pelz, die von der Haut im Zuſammenhang abgeſchorne Wolle aber Fließ. Der Zuſammenhang eines Fließes kann größer oder geringer ſein. Wenn man ein Fließ vor ſich hin wie eine Haut ausgebreitet denkt, ſo bildet die Wolle von dem Kopf, den Beinen, dem Bauche und dem Schwanze die äußerſten Theile deſſelben, oder den Rand.

§. 58.

Begriff vom Wuchs in allgemeiner Beziehung.

Geſtalt, Länge, Dichtheit, Lage der Haare, Stellung der Stapel und ihr Zuſammenhang oder ihre Anhänglichkeit (Krümpkraft?), begreift man unter dem allgemeinen Ausdruck: Wuchs. So ſagt man, die Wolle hat einen regelmäßigen, langen, dichten Wuchs u. ſ. w.

§. 59.

Begriff von Gleichartigkeit des Wuchſes.

Unter der Gleichartigkeit des Wuchſes verſteht man bei verſchiedenen Haaren, Stapeln oder Fließen, ihre Uebereinſtimmung in Geſtalt, Länge, Dichtheit, Richtung und Zuſammenhang.

Digitized by Google

ad §. 60.

Von der Aeuſſerung der mechaniſchen Eigenſchaften an mehreren Wollhaaren in Verbindung.

Jede Eigenſchaft, welche eine Wollmaſſe nur in irgend einer Beziehung haben kann, geht als eine Summe aus den nämlichen in allen einzelnen Haarèn befindlichen Eigenſchaften hervor.

Alle mechaniſchen Eigenſchaften laſſen ſich aber, ſo lange noch von unverarbeiteter Wolle die Rede iſt, am deutlichſten an den einzelnen Haaren unterſuchen und erkennen, mit Ausnahme der Geſchmeidigkeit und der ihr entgegenſtehenden Sprödigkeit.

Da jedes einzelne Haar biegſam iſt, ſich aber nach erlittenem Druck wieder anders zu richten ſtrebt, ſo iſt auch eine Menge von Wollhaaren mehr oder weniger denſelben Geſetzen unterworfen.

Die Wiederausdehnung einer gepreßten Wollmaſſe ſcheint zwar gleichſam eine ſolche Ausdehnung nach allen Richtungen hin oder eine Erweiterung zu ſein, welche einzelne elaſtiſche Körper nach erlittenem Druck äußern; im Grunde aber beſteht dies Streben nur in dem Streben aller einzelnen Haare, ſich ihre vorige Richtung wieder zu geben, alſo in der Schnellkraft derſelben, nicht aber in der Wiederausdehnung einer zuſammengepreßten concreten Maſſe.

Ein Sack voll Gummi elaſticum oder Korkpfropfen und ein Sack voll Wolle werden zwar nach

erlittenem Druck eine ähnliche abſtoßende Kraft äußern, aber die Dehnkraft eines Sacks voll Wolle beruht auf ganz andern Elementarkräften, als bei den übrigen, wie ſich aus dem Vorhergehenden ergiebt.

§. 60.

Von dem äußeren Schweiße der Wolle.

Der Schweiß iſt mehr eine Eigenthümlichkeit des Körpers, als der Wolle. Er hängt ſich nur an die Wolle von auſſen an, und iſt von dem inneren Saft der Röhre zu unterſcheiden. Er kömmt aus beſonderen Poren der Haut, iſt aber noch mit einem beſonderen Fett verbunden, welches ſich im bloßen Waſſer nicht auflöſet.

Vauquelin hat im Schweiße folgende Grundſtoffe entdeckt:

1) wahre thieriſche Kali-Seiſe;
2) überflüſſiges kohlenſaures Kali;
3) eine ziemliche Menge eſſigſaures Kali;
4) Kalk, ohne deſſen Zuſtand noch näher erkannt zu haben;
5) eine Spur von ſalzſaurem Kali, und
6) eine thieriſche Subſtanz, welche als Urſache des ſonderbaren Geruchs des Schweißes angenommen wird, der ſich auch durch den Geſtank beim Verbrennen und durch ſehr merkliche Spuren von Ammonium bei der Deſtillation zu erkennen gegeben hat.

Der Schweiß iſt alſo entweder ſchon genauer unterſucht worden, als die Wolle ſelbſt, oder er bietet mehrere Grundſtoffe, als dieſe dar. Eine für die Praxis ſehr wichtige Unterſcheidung macht Herr Rudolph André zwiſchen öhligem und zähem Schweiße. Dieſer letzte iſt eine Eigenſchaft gewiſſer Raſſen und für die Wäſche auf dem Thier ein ſehr großes Hinderniß.

§. 61.

Von der Farbe des Schweißes.

Seine Farbe iſt entweder dunkelgelb, oder hellgelb, oder weißlich.

Es iſt noch nicht ausgemacht, ob die Farbe des Schweißes mehr eine Eigenthümlichkeit gewiſſer Raſſen, als eine Folge der Nahrung iſt. Spätere Erfahrungen haben mich belehrt, daß der erſte Fall Statt finden kann. Unter den Negrettis giebt es mehrere Spielarten mit weißem Schweiße.

§. 62.

Vom Glanz der Wolle.

Auf den Schaafen erſcheint eine Wolle glänzender, als die andere, wenn man die Stapel von einander ſcheidet. Die Urſache davon liegt zum Theil in der Natur der Wolle und zum Theil in der Natur des Schweißes. Nur bei parallel oder gleichlaufenden Haaren iſt der Schein einer gewiſſen Klarheit, oder auch ſelbſt ein Glanz möglich. Je edler die Theile des Schweißes ſind, deſto glän-

zender iſt er. Dunkler Schweiß führt niemals Glanz bei ſich, eben ſo wenig verworrner Wuchs. Beide veranlaſſen einen trüben Schein.

Vierter Abſchnitt.

Ueber die Verſchiedenheit der Wolle.

§. 63.

Ueber die Merkmale ihrer Verſchiedenheit.

Wolle kann verſchieden ſein in Geſtalt, Feinheit, Länge, Dichtheit und Regelmäßigkeit des Wuchſes, Anhänglichkeit, Geſchmeidigkeit, Dehnbarkeit und Stärke, in Hinſicht der Gleichartigkeit überhaupt, und der Farbe.

Die Verſchiedenheit in Geſtalt und Wuchs iſt aber noch nicht ſo groß, als die Verſchiedenheit in den Kräften.

Da aber jede beſondere Gattung von Wolle ihren eigenthümlichen Wuchs hat und ſich auch dabei in ihren Kräften von andern Gattungen unterſcheidet, ſo iſt die Eintheilung der Wolle nach der Verſchiedenheit ihrer Geſtalt und der Art zu wachſen, jeder andern Eintheilung vorzuziehen.

§. 64.

In dieſen Abhandlungen iſt nur von weißer Wolle die Rede.

Digitized by Google

§. 65.

Eintheilung der Wollhaare in echte und unechte.

Zunächſt unterſcheiden ſich die Wollhaare durch ihre Farbe oder eigentlich durch ihren Schein. Bei einigen Wollhaaren nähert ſich derſelbe dem Waſſerſchein oder der Zinn- oder Blei-Farbe, bei andern mehr der Farbe der Kreide.

Diejenigen Haare, welche den Waſſerſchein haben, heißt man gewöhnlich nur Wollhaare im engeren Sinne; und die andern, welche den Schein der Kreide haben, Hunds- oder Ziegenhaare, weil ſie ſowohl in der Geſtalt, als im Schein den letzten am nächſten kommen.

Die Hunds- oder Ziegenhaare liegen entweder zwiſchen andern Wollhaaren zerſtreut umher, und ſind alsdenn kurz und gemeiniglich ohne alle Krümmungen, dabei im Ganzen etwas gebogen; oder ſie wachſen zwiſchen andern Wollhaaren gleichzeitig, in der Regel aber länger als dieſe auf.

Den kurzen hat man noch den beſondern Namen Stichel-, auch Sichel-Haare, ihrer Form wegen, gegeben; dagegen begreift man blos die langen kreidefarbigen Haare unter den Namen Hunds- oder Ziegenhaare.

Ob aber dieſe beiden Arten von Haaren von den eigentlichen Wollhaaren in ihrem Weſen und Urſprung ſo verſchieden ſein möchten, daß ſie blos in dieſen Beziehungen die Benennung unechter Haare verdienten, ſteht wohl noch dahin. Denn es

giebt dergleichen lange Haare, welche blos in der oberen Hälfte den Ziegenhaaren, in der unteren aber den eigentlichen Wollhaaren ähnlich ſind.

Auch wäre es möglich, daß die (kurzen) Stichelhaare blos in unvollkommen gewachſenen Ziegenhaaren beſtänden.

Alſo nicht ſo ſehr in Rückſicht ihres Weſens und Urſprungs, als vielmehr wegen der Verſchiedenheit ihres Scheins erfordern ſowohl die kurzen als die langen Ziegenhaare von andern Wollhaaren eine gehörige Unterſcheidung.

Die Unterſcheidung iſt aber um ſo nothwendiger, als ſich die erwähnte Gattung von Haaren noch beſonders durch einen ſehr hohen Grad von Sprödigkeit in der Regel auszeichnet, der bei andern Wollhaaren gar nicht angetroffen wird.

Ihre Röhre knickt ſich nämlich, beſonders, wenn ſie ein gewiſſes Alter nach dem Abſcheeren erreicht haben, durch verſchiedentlichen Druck wie ein Strohhalm ein, ein Umſtand, der ihren Gebrauch auf die gemeinſten Gegenſtände beſchränkt. Hierüber im Verfolg mehr.

§. 66.

Von der nächſten Eintheilung der Wolle in grobe und feine.

Die Wolle läßt ſich nicht nach den verſchiedenen Schaafraſſen bis zu Spielarten hin eintheilen, ohne entweder mit der Beſchreibung der Raſſen, oder mit der Beſchreibung der Wolle, die jede

Schaafraſſe trägt, in Verwirrung zu gerathen, indem von einander ſehr verſchiedene Schaafraſſen ähnliche Wolle tragen, oder auch bei ähnlichen Schaafraſſen eine ſehr verſchiedene Wolle gefunden wird.

Um bei der bis ins Unendliche gehenden Verſchiedenheit der Wollgattungen gewiſſe Anhaltungspunkte feſtzuſetzen, wäre es wohl am zweckmäßigſten, zunächſt von der längſten und gröbſten, und alsdann von der kürzeſten und feinſten auszugehen, welche beide Gattungen ſich noch hauptſächlich in ihrer Geſtalt unterſcheiden. So wie wir mit der Unterſuchung der erforderlichen Eigenſchaften der Wolle, als eines Stoffs, nicht auf das Reine kommen würden, wenn wir nicht auf ihre Eigenſchaften, als eines Dinges an ſich, zurückgehen wollten, eben ſo wenig würden wir auch im Stande ſein, die unendlich verſchiedenen Abweichungen von Wolle einigermaßen zu ordnen, wenn wir nicht von den beiden Endpunkten, der längſten und gröbſten, und der kürzeſten und feinſten Art ausgehen wollten.

Die lange grobe iſt entweder ganz gerade oder ſchlicht, oder höchſtens nur unregelmäßig gekrümmt, die kurze feine dagegen, regelmäßig geſchlängelt oder gekräuſelt. Jene Gattung ließe ſich demnach bezeichnen durch lange, ſchlichte, grobe, und dieſe durch kurze, gekräuſelte, feine Wolle. In der Sprache des Verkehrs nennt man auch die erſte ſchlechtweg die grobe, und die letzte die feine Wolle.

Digitized by Google

Da unſere einheimiſchen Schaafraſſen nur grobe Wolle getragen haben, ſo verſteht man dieſe auch unter dem Namen: gemeine **Landwolle**, und da die feine Wolle bei uns zunächſt von ſpaniſchen Schaafen herrührt, ſo begreift man dieſe auch unter dem Namen: **ſpaniſche** Wolle, obgleich nicht alle Schaafe in Spanien feine Wolle tragen. Deshalb iſt der Ausdruck: Merinos-Wolle, für die letzte am paſſendſten.

Zweite Abtheilung.

Ueber die Wollgattungen insbeſondere.

Erſter Abſchnitt.

Von der groben Wolle.

§. 67.

Länge.

Das lange, ſchlichte, grobe Wollhaar, erlangt gewöhnlich bei einem ausgewachſenen Thier, im Laufe eines Jahres, eine Länge von 6 bis 8, zuweilen 12 Zoll und noch darüber. Zu Kotelow im Großherzogthum Meklenburg-Schwerin fand ich bei dem Herrn Landrath von Oertzen eine Wollprobe von einem ſpaniſchen Churros-Widder, welcher in die Gegend von Roſtock lebendig geſchickt worden war, die weit über 12 Zoll maß.

§. 68.

Durchmeſſer.

Der Durchmeſſer des groben Wollhaares beträgt ohngefähr 1/300 Zoll.

Digitized by Google

Um dies Verhältniß ſo beſtimmt wie möglich erfahren zu können, ſchnitt ich $^{1}/_{10}$ Zoll genau in Papier aus, und maaß es nachher in ſeiner Vergrößerung bei ſcharfen Grenzlinien unter dem Sonnen-Mikroskop des Herrn Profeſſors Enslen ab. Das Papier enthielt nun $31^{1}/_{2}$ Zoll. Bei den nachherigen Unterſuchungen blieb alles in gehöriger Ordnung.

Ein ſogenanntes Hundshaar, welches ſogar einige ſchwache, aber regelmäßige Krümmungen oder Bogen enthielt, hatte bei einer ſehr großen Ungleichheit einen Durchmeſſer von $1^{19}/_{40}$ Zoll vergrößertes Maaß, alſo nahe $^{1}/_{200}$ Zoll.

Ein langes, ſchlichtes, grobes Wollhaar hatte, bei einer ſehr großen Ungleichheit, einen mittleren Durchmeſſer von $1^{3}/_{20}$ Zoll vergrößertes Maaß, oder $\frac{1^{1}/_{6}}{300}$.

Ein zweites Haar dieſer Gattung zeigte einen Durchmeſſer im vergrößerten Maaß:

nach unten von $^{33}/_{40}$ Zoll,
nach oben aber von $^{53}/_{40}$ Zoll;

hieraus ergiebt ſich ein mittlerer Durchmeſſer von $^{43}/_{40}$, oder reduzirt ohngefähr von $\frac{1^{1}/_{16}}{300}$ Zoll.

Ein drittes Haar dieſer Gattung hatte einen Durchmeſſer im vergrößerten Maaß:

gegen das untere Ende hin von 1 Zoll,
gegen die Mitte zu von $1^{1}/_{10}$ Zoll,
und gegen das obere Ende hin $1^{3}/_{10}$ bis $1^{7}/_{20}$ Zoll

Ein viertes Haar dieſer Gattung hatte bei einer faſt durchgängigen Gleichheit der Seiten einen Durchmeſſer im vergrößerten Maaß:

nach unten von $^{7}/_{10}$ Zoll,
nach oben von 1 Zoll.

§. 69.

Innere Geſtalt.

Zur Unterſuchung des Verhältniſſes der Höhlung der Röhre zu ihren Wänden, laſſen ſich zuſammengeſetzte Vergrößerungsgläſer beſſer, als Sonnen-Mikroskope gebrauchen, indem dieſe auf das Mittel der Röhre den Regenbogenſchein werfen, folglich täuſchen können. Wohl aber laſſen ſich unter dem Sonnen-Mikroskop im Innern der Röhre regelmäßige Abſätze oder Knötchen bemerken, welche den innern Bau der Röhre auszumachen ſcheinen.

§. 70.

Aeußere Geſtalt.

Das grobe Wollhaar iſt entweder ganz ſchlicht, oder es hat ſehr unregelmäßige weitläuftige Krümmungen.

§. 71.

Stellung der einzelnen Haare.

Grobe Haare wachſen in der Regel nicht ſo dicht, als feine.

Ihre gegenſeitige Lage iſt ſelten gleichlaufend oder regelmäßig, ſondern gewöhnlich verworren.

§. 72.

§. 72.

Stapel.

Die Stapel grober Wolle haben in der Regel eine breitere Grundfläche, als feine. Oft beträgt jene $1^1/_2$ bis 2 Zoll.

Meiſtens laufen ſie auch nur in eine Spitze aus.

Dieſe Spitze beſteht jedesmal aus den längeren Haaren, an die ſich die umſtehenden und kürzeren Haare ſchräg anlehnen, in ſo fern es ihnen die Verworrenheit des Wuchſes geſtattet, dahin zu gelangen. Die umſtehenden Haare können alſo um ſo weniger das oberſte Ende des Stapels erreichen, je weiter ſie von dem Mittelpunkte deſſelben abſtehen.

Die durchgängige Figur des Stapels grober Wolle iſt entweder gerade ausgehend, oder ſie beſteht in groben oder weitläuftigen Wellen, oder bildet einen Schraubengang. (Man muß die Figur des Stapels von der Figur der einzelnen Haare wohl unterſcheiden.)

Die Stellung der Stapel gegen den Körper iſt in der erſten Hälfte des Schur-Jahres ziemlich ſenkrecht, mit der zunehmenden Länge aber wird ſie ſchräger.

§. 73.

Gleichartigkeit in der Geſtalt.

Grobe Haare ſind unter ſich weit weniger gleichartig, als feine. In einem und demſelben

Fließ weichen ſie, ſowohl in Länge als Geſtalt, ſehr von einander ab.

§. 74.

Kräfte.

Nach Verhältniß ſeiner Dicke iſt das grobe Haar auch feſter, es läßt ſich nämlich nicht ſo leicht zerreißen, als das feine, unter übrigens gleichen Umſtänden, und aus eben dem Grunde ſpröder, oder von größerer Schnellkraft, als jenes.

In wie weit aber die Dehnbarkeit über die Entkräuſelung hinaus damit verbunden oder nicht verbunden ſei, bedarf noch einer näheren Unterſuchung, indem ebenſowohl grobe Haare Dehnbarkeit äußern, als feine.

Die Krümpkraft oder Spannkraft aber, oder das Zuſammenziehen der Krümmungen nach ihrer Ausſtreckung, iſt bei ſolchen groben Haaren, an denen ſich Krümmungen finden, größer, als bei feinen, weil dieſe Kraft hauptſächlich auf der Dicke der Röhre mit beruht.

Dagegen fehlt dem groben Haare bei weitem wieder die eigentliche Zuſammenziehungs-Kraft, (intenſive Elaſticität), die dem feinen eigen iſt. Durch Gründe würde ſich dieſes ſchwieriger erweiſen laſſen, als es ſich in der Erfahrung bewähret. Man zerreiße aber ein feines auf eben die Weiſe, wie ein grobes, und jedes Ende wird ſich, je geſchmeidiger die Wolle iſt, ſchnell und dicht nach der Hand hin aufrollen.

§. 75.

Widerſtand gegen äußere Einwirkungen.

Ob in Hinſicht auf äußere Einwirkungen grobe Wolle mehr oder weniger auszuhalten vermöge, als feine, möchte ſo leicht noch nicht zu beſtimmen ſein, indem alle dergleichen Unterſuchungen eine Gleichſtellung aller übrigen Verhältniſſe verlangen.

§. 76.

Durchſichtigkeit der groben Wolle.

Je dicker die Röhre iſt, deſto weniger iſt ſie durchſichtig, deſto mehr erhöht ſich aber auch ihr weißer Schein bis zur Kreidefarbe. Dies beſtättiget ſich durch das Dollondſche Inſtrument. Die ſogenannten Ziegenhaare in der Wolle zeigen unter demſelben entweder eine ſehr kleine, oder gar keine Oeffnung.

§. 77.

Wachsthum.

Die grobe Wolle erſcheint ſchon auf dem neugebornen Lamm oft einen Zoll lang und darüber.

Ihre Figur iſt entweder gerade, oder beſteht in weitläuftigen Krümmungen, wodurch ſie ein wellenförmiges Anſehn bekömmt. Im erſten Fall iſt ihre Richtung gegen den Körper mehr liegend, und im letzten mehr aufgerichtet. Auch iſt ihre Dicke von derjenigen, die ſie ſpäter erlangt, wenig verſchieden. Ihr Wuchs iſt locker, und ihre gegenſeitige Anhäng-

Digitized by Google

lichkeit ſchwach. Sprödigkeit iſt an ihnen nicht zu verkennen, obgleich noch nicht in dem Grade, als ſpäterhin.

Es giebt feine Schaafraſſen, deren Lämmer mit eben ſolchen Haaren zur Welt kommen. Allein bei dieſen findet der Unterſchied ſtatt, daß ſie ſolche Haare alle wieder verlieren, und dagegen neue feine bekommen. Bei einigen bleiben ſie indeſſen hin und wieder ſitzen. Hierüber im Verfolg mehr.

Bei den grobwolligen Raſſen fallen ſie aber gar nicht aus, ſondern wachſen auf denſelben fort.

Das grobe Haar wächſt ſchneller, als das feine. Dies iſt oft in verdoppeltem Grade der Fall. Nach der Schur z. B. bleibt die feine Wolle länger zurück, als die grobe. Ein Merkmal, das für jede einzelne Heerde zu beachten iſt.

So wie das grobe Haar aus der Haut weiter hervor und an Licht und Luft tritt, erweitert ſich der obere Theil ſeiner Röhre in einem für das bloße Auge ſehr bemerkbaren Grade, ſo daß daſſelbe, nachdem es einige Länge erreicht hat, einem umgeſtürzten ſehr ſchmalen Kegel gleicht, wenn wir die äußerſte natürliche Spitze des Lammhaares abrechnen.

Das grobe Haar ſpaltet ſich zuweilen an der oberen Spitze und fängt an, mürbe zu werden, wahrſcheinlich das Anzeichen von ſeiner äußerſten erreichbaren Länge in einem gewiſſen Zuſtande, ob wir gleich keine Gründe haben, vorauszuſetzen, daß nicht die grobe Wolle auf dem geſunden und gehörig unterhaltenen Körper ſo alt werden könne, wie dieſer ſelbſt.

Digitized by Google

§. 78.

Schweiß.

Zwiſchen der groben Wolle zeigt ſich weit ſeltner Schweiß, als zwiſchen der feinen. Wenn es aber der Fall iſt, ſo iſt er mehr dunkelbraun, als helle.

§. 79.

Von verſchiedenen Arten grober Wolle.

Es giebt mehrere Arten von grober Wolle. Einige, und zwar die meiſten, ſind noch mit kürzeren feineren, aber ebenfalls mehr oder weniger ſchlichten Haaren vermiſcht, andere aber nicht, oder doch unmerklicher. Zu den erſten gehört die meiſte einheimiſche gemeine Landwolle, zu den letzten aber vorzugsweiſe die Eiderſtädter im Holſteiniſchen. Eine Veredlung dieſer Art in ſich ſelbſt würde ihre Feinheit erhöhen und ihr zugleich die Schlichtheit laſſen. Dadurch würde ſie einen Werth bekommen, den ſie bei einer Vermiſchung mit ſpaniſchen Raſſen vielleicht nie erlangen würde. Der berühmte Fabrikant Terneaux in Paris hat ohnlängſt Tibetaniſche Schaafe oder Ziegen mit ſeidenartiger ſchlichten langen Wolle nach Frankreich kommen laſſen. In wie weit die Fortpflanzung der Wolle möglich ſein wird, ſteht nun zu erwarten.

Alles übrige, was noch über grobe Wolle zu ſagen wäre, iſt in der vorhergehenden Abhandlung über Wolle im Allgemeinen bereits enthalten.

Zweiter Abſchnitt.

Von der Merinos-Wolle.

§. 80.

Geſtalt des einzelnen Haares.

Das Merinos-Wollhaar iſt geſchlängelt oder gekräuſelt. Die Meinung, daß die Sonnenhitze das Kopfhaar der Neger wellenförmig bilde, möchte wohl auf die Wolle nicht anwendbar ſein, weil ſie ſonſt unter andern Himmelsſtrichen deſto leichter ausarten und ihre Windungen verlieren würde.

Eher läßt ſich wohl annehmen, daß die Neigung dieſer Wolle, ſich zu kräuſeln, auf einem oder etlichen vorherrſchenden Grundſtoffen in der Materie des Haares, oder auf beſonderen Verhältniſſen derſelben beruhen möchte. Selbſt die Hörner haben die Neigung, ſich auf ihrer Oberfläche wellenförmig zu bilden. Es würde vergeblich ſein, die Schlängelungen mechaniſch erklären zu wollen, indem es auch unter grober Wolle zuweilen ſchlichte Haare von höherer Feinheit giebt, als ſelbſt gekräuſelte Wolle iſt.

Die Schlängelungen der Merinos-Wolle beſtehen in kleinen Bogen, faſt in der Geſtalt von Strickmaſchen.

Wenn wir uns eine waagerechte gerade Linie denken, und auf dieſer ein geſchlängeltes Wollhaar mit den Bogen aufrecht geſtellt; ſo haben wir an jedem dieſer Bogen zu bemerken;

Digitized by Google

1) ſeine Grundlinie,

2) ſeine Höhe und

3) ſeine Umfangslinie, oder den Bogen ſelbſt.

Die Höhe der Bogen iſt bei einigen Wollhaaren größer, bei andern kleiner, als die Grundlinie. Ihr Verhältniß habe ich zuweilen gefunden, wie ohngefähr von 4 zu 3, aber auch umgekehrt.

Die Umfangslinie des Bogens, oder der eigentliche Bogen läuft entweder gerade aus, oder er enthält Krümmungen in ſeiner eigenen Richtung. Die erſte Eigenſchaft iſt die beſſere.

In den meiſten Fällen iſt die Stellung eines jeden Bogens an ſich etwas ſchräg, ſo daß der eine Schenkel etwas rechts, und der andere etwas links zu ſtehen ſcheint. Durch dieſe Richtung jedes einzelnen Bogens bildet das ganze Haar ohngefähr die Figur eines aufgezogenen Strumpffadens, deſſen Maſchen ebenfalls keine gerade, ſondern eine ſchräge Richtung haben. Je gerader aber die Schenkel auf der Linie ſtehen, deſto geſchmeidiger iſt die Wolle.

Außerdem, daß die Schenkel etwas ſchräg ſtehen, ſtehen die Bogen ſelbſt nicht bei allen gerade aufrecht, ſondern laufen bei manchen nach dem äußerſten Rande zu etwas ſeitwärts, oder neigen ſich, ohngefähr ſo, als wenn man ſie über eine Stricknadel gelegt und von beiden Seiten angedrückt hätte. Wenn man daher die Bogen der einen Seite in ihrer gehörigen Lage erkennt, ſo erſcheinen die Bogen der andern Seite etwas beigedrückt. Auch dieſe Stel-

lung der Bogen zeigt nicht die gehörigen Eigenſchaften der Geſchmeidigkeit an.

Bei echten Merinos-Wollarten ſind dieſe Bogen unter ſich ſo übereinſtimmend, daß man mit dem bloßen Auge weder in der Größe, noch in ihrer Richtung eine Abweichung erkennen kann.

Abweichungen ſind nämlich, wenn erſtlich die Bogen unter ſich ungleich geſtaltet ſind, und dann auch, wenn ſie ſich in verſchiedenen Richtungen einander folgen. Mehreres über die Kräuſelungen kömmt in der neunten Abtheilung, über die Unterſuchung der Wolle vor.

§. 81.

Länge.

Wenn man ein gekräuſeltes Wollhaar ſo nimmt, wie es gewachſen iſt, ſo hat man es zwar in ſeinem natürlichen Wuchs, aber nicht in ſeiner natürlichen Länge. Wenn man es aber völlig entkräuſelt hat, ohne es gewaltſam noch weiter auszuziehen, ſo hat man ſeine natürliche Länge.

In ihrer Kräuſelung, oder in ihrem natürlichen Wuchs erreicht die feine Wolle eine Länge von $1^1/_2$ bis $2^1/_2$ Zoll, ſelten mehr; entkräuſelt aber 2 bis 4 Zoll, ſelten darüber; und die Ausdehnung des ganzen Haares über die Entkräuſelung hinaus giebt ſeiner Länge noch etwa einen Zuſatz von $^1/_6$ bis $^1/_4$ Zoll.

Wenn unter zweien Haaren von gleicher natürlichen Länge das eine in ſeinem Wuchs kürzer erſcheint, als das andere, ſo ſind bei dem erſten die

Kräuſelungen entweder größer, oder ſie ſtehen dichter, als bei dem letzten.

In der Anwendung zur Unterſcheidung der Wollarten bleibt aber die Länge der unzuverläßlichſte Maaßſtab, da ſie mit von der Nahrung und dem körperlichen Zuſtande des Thieres abhängt.

Je höher eine Woll-Art verfeinert iſt, deſto vollkommner muß ſie von einer Schur zur andern in ihrer Länge auf dem einzelnen Individuum übereinſtimmen. Ungleiche Länge der einzelnen Haare auf derſelben Körperſtelle verräth noch unedle Abkunft.

§. 82.

Feinheits-Grad.

Der mittlere Durchmeſſer des feinſten Wollhaares ohne gewaltſame Ausdehnung fällt bei einer 300maligen Vergrößerung zwiſchen $^1/_4$ und $^1/_3$ Zoll.

Herr Rudolph André hat an verſchiedenen ausgeſuchten Fließen die Feinheitsgrade zwiſchen 1100 und 1600 Theilen eines Wiener Zolls gefunden.

Bei derjenigen Feinheit, welche zwiſchen $^1/_4$ und $^1/_3$ Zoll fällt, gehen von den beſchriebenen Bogen der Kräuſelungen ohngefähr 24 bis 26 auf einen Berliner Zoll.

Es giebt zwar Fälle, wo 30 bis 40 auf einen Zoll gehen, allein mit 28 fangen ſchon die Ausnahmen an, ſobald wir auf den mittleren Grad hochfeiner Heerden Rückſicht nehmen wollen, wie ſie ſich gegenwärtig noch vorfinden.

Digitized by Google

§. 83.

Von der durchgängigen Geſtalt des Merinos-Wollhaares.

Auf der Oberfläche deſſelben entdecken ſich mehrere Unebenheiten, als am groben. Ob ſie aber alle in fremden anhangenden Theilen beſtehen, wie ich bei einigen gefunden habe, wage ich nicht zu entſcheiden. Sie waren aber alle unförmlich und ungleich geſtaltet, auch herrſchte in ihrer Aufeinanderfolge keine Ordnung. Zwiſchen ſolchen zerſtreuten Unebenheiten iſt übrigens die Oberfläche ſehr glatt. —

Der Lauf der Röhre geht in der Regel ununterbrochen fort. An ſolchen Haaren, deren vollkommenen Wuchs man ſchon mit dem bloßen Auge erkennen kann, kommen keine Vertiefungen auf der Oberfläche vor.

Daß indeſſen auch das allerfeinſte Haar in der Regel nach oben zu gröber iſt, als unten, erkennt man ganz deutlich unter dem Sonnen-Mikroskop, aber auch ſchon mit bloßen ſcharfen Augen.

Die Vergröberung des feinen Wollhaares nach der oberen Spitze hin iſt auch wahrſcheinlich die Urſache, warum die Bogen an dem oberen Theil des Haares um ſo weitläuftiger ſind, je näher ſie der Spitze ſtehen, und der obere Theil des Haares oft bis auf ein Drittel, ſogar bis zur Hälfte der Länge ganz ſchlicht oder gerade

wird. Die Entkräuſelung iſt an minderfeinen Haaren merklicher, als an feineren. Verurſacht wird ſie aber mit durch äußere Einwirkungen, die dem Haar das äußere und innere Fett entziehen, beſonders durch Staub, ſtarken Regen und anhaltende Feuchtigkeit in den Ställen oder außerhalb. Der dichtere Stand der Haare, der auch bei hochfeiner Wolle ſtatt finden kann, ſchützt die Wolle mehr, als ein loſerer. Die Entkräuſelung und Entkräftung ſelbſt vermindern ihren Gebrauchswerth.

Nur in den äußerſt ſeltenſten Fällen findet man zwiſchen allen Bogen von einem Ende des Haares bis zum andern eine völlige Uebereinſtimmung.

§. 84.

Die innere Geſtalt

des Merinos-Wollhaares unterſcheidet ſich von der Geſtalt des groben darin, daß beim feinen die Oeffnung der Röhre im Verhältniß zu der Dicke der Wände größer iſt, als beim groben. Dieſes beſtättiget ſich durch das Dollondſche Inſtrument zur Gewißheit. Der Herr Amtsrath Block auf Schierau war der erſte, welcher, noch ehe er ſelbſt das Dollondſche Inſtrument beſaß, auf die Beſchaffenheit des Schlauches des Wollhaares aufmerkſam machte.

§. 85.

Dichtheit.

Die Merinos-Wolle wächſt **dichter**, als die grobe; von feiner Wolle wachſen nämlich auf einer

gleichen Fläche mehrere Haare. Ihr dichterer Wuchs giebt ſich ſchon durch einen dichteren Anſchluß zu erkennen, ohne daß man nöthig hat, auf einer beſchornen Haut die Stoppeln auf einer kleinen Quadratfläche zu zählen.

§. 86.

Gegenſeitige Lage oder Stellung der einzelnen Haare.

Bei gehörigem Zuſtande des Schaafes wachſen die Haare weder durch einander, noch um einander gewunden, ſondern neben einander, aber gegenſeitig angelehnt, gleichlaufend (parallel) fort, ſo daß die eine Figur des einen Haares neben derſelben Figur des andern Haares ſteht.

§. 87.

Innere Geſtalt der Stapel.

Durch dieſen gleichlaufenden Wuchs der Bogen aller einzelnen Haare bilden ſich im Stapel Erhöhungen und Vertiefungen, oder Rücken und Kerbe, die ſich ganz nach den Bogen der einzelnen Haare richten, von denen ſie gebildet werden. Sind dieſe klein, ſo ſind es die Rücken und Kerbe auch. Je flacher aber die Bogen der einzelnen Haare ſind, deſto weniger laſſen ſich die Kerbe oder die Rücken des Stapels erkennen.

Digitized by Google

§. 88.

Grundfläche der Stapel.

Da Merinos-Wolle in der Regel nicht ſo lang wächſt, als ſchlichte, ſo ſind auch die Grundflächen ihrer Stapel kleiner, indem ſich kürzere Haare nicht von ſolcher Weite her vereinigen können, als längere, die ſich nach ihren Spitzen zu eher erreichen.

Auch können ſich, je verworrener die Wolle durch einander wächſt, deſto weniger kleine Abtheilungen auf dem Grunde der Haut bilden. Im Gegentheil veranlaßt eine allzugroße Verworrenheit der Haare oft einen durchgängigen Filz ohne alle Stapelabtheilung.

Dagegen können ſich um ſo ungehinderter kleine Abtheilungen bilden, je freier die einzelnen Haare ſich an einander lehnen.

Bei hochfeiner Wolle findet man auch wirklich die Stäpelchen oft ſo dünn, daß ſie ſich von der Stärke einer tönernen Pfeifenröhre an bis zur Feinheit einer Nadel zeigen, und bei dieſen Formen mehr den Namen von Fäden, als von Stapeln verdienen.

§. 89.

Spitzen der Stapel.

Die Form der Stapelſpitzen zeigt ſich verſchieden. Sind die Spitzen der einzelnen Haare nur weitläuftig geſchlängelt oder auch gerade auslaufend,

oder ſind dieſe gar ſpiralförmig (ſchraubenförmig) gewunden, und ſtimmen die Spitzen der einzelnen Haare überhaupt in ihrer Geſtalt nicht überein; ſo bekömmt der Stapel oben keinen Schluß, ſondern er bleibt offen, und ſieht alsdann mehr oder weniger ſtrauch- oder buſchförmig aus.

Je gleichförmiger aber die einzelnen Haare von einem Ende zum andern gebildet ſind, deſto eher ſchließen ſich die Stapelſpitzen abgeſtumpft zu.

Bei hochfeiner Wolle gehen die Stapel gewöhnlich in mehrere, faſt unmerklich abgeſtumpfte Spitzen aus.

§. 90.

Aeußere durchgängige Figur der Stapel.

Ein Stapel läuft immer von unten nach oben etwas abgeſpitzt zu. Allein bei feiner Wolle und einem regelmäßigen Wuchs bekömmt er auch eine Cylinderform, oder eine durchgängig gleichmäßige Dicke, und zwar um ſo eher, je dichter der Wuchs iſt.

§. 91.

Länge der Stapel.

Die Länge eines Stapels iſt höchſtens die Länge der einzelnen Haare in ihrem natürlichen Wuchs, eher aber noch etwas kürzer, indem die Richtung der einzelnen Haare doch nie durchgängig ſo gleichlaufend ſein kann, daß nicht Abweichungen darin unter ihnen Statt finden ſollten.

Digitized by Google

§. 92.

Ausdehnbarkeit und Krümpkraft der Stapel.

Die gegenſeitige Lage aller einzelnen Haare in einem Stapel iſt nie ſo übereinſtimmend, daß ſich ein Stapel vollkommen ausſtrecken ließe.

So ſelten, wie das einzelne Haar, nimmt auch ein ausgereckter Stapel ſeine vorige Geſtalt wieder an. Je mehr und je langſamer er ſich ihr wieder nähert, deſto kraftvoller und geſchmeidiger iſt die Wolle; je weiter und je ſchneller aber der Stapel nach der Ausreckung wieder zurück fährt, deſto ſpröder iſt ſie, eine regelmäßige Lage der Haare vorausgeſetzt. Ein Stapel mit unregelmäßig liegenden Haaren bleibt gewöhnlich ſo, wie man ihn gereckt hat. Hierüber in der Abhandlung über die Unterſuchung der Wolle mehr.

§. 93.

Vereinigung mehrerer kleinen Stapel in einem größeren.

Es iſt nur hochfeiner Wolle eigen, daß ſich mehrere kleine Stäpelchen oft nur von der Stärke einer Nadel zuſammen zu einem größeren Stapel verbinden.

In dieſem Fall geht der größere Stapel in ſo viel mehrere Spitzen aus. Auf nicht ſehr dicht bewachſenen Thieren ſchließen ſich auch die Stäpelchen zuweilen reihenweiſe hinter einander an, und bilden ſo etwas breite platte Stapel mit gleich

Digitized by Google

hohen Spitzen. Dies iſt faſt bei allen hochfeinen Schaafen auf dem Rücken der Fall.

§. 94.

Unbeſtimmtheit der Stapelform.

Von einer genauen Regelmäßigkeit iſt unter den Abtheilungen der Stapel nichts wahrzunehmen. Sie halten ſich vielmehr um ein gewiſſes Mittel, wofür ſich nur ein ſehr weitläuftiger Maaßſtab angeben laſſen würde, der in manchen Fällen gar nicht angewendet werden könnte. So z. B. iſt es in den meiſten Fällen gewiß, daß Stapel, deren Durchmeſſer ohngefähr einen Zoll beträgt, nicht ſo feine Wolle enthalten, als Stapel eines andern Fließes bei einem Durchmeſſer von einem halben Zoll im Durchſchnitt.

Wollte man aber eben dieſer Unbeſtimmtheit wegen den Begriff von Stapel gänzlich fahren laſſen, ſo würde man zugleich einige Anhaltungspunkte zur Unterſuchung der Wolle weniger haben. Die größten Schwierigkeiten würden ſich zur Feſtſetzung der Begriffe über Geſtalt und Bildung der Wolle finden, wenn man vom einzelnen Haar ſogleich auf ein ganzes Fließ übergehen wollte. Wären keine Stapelabtheilungen vorhanden, ſo wäre man noch eher genöthiget, welche hineinzudenken, um ſich einander verſtändlich machen zu können. Nun ſind ſie aber doch in der Wirklichkeit da. Und eben ihre größere oder geringere Uebereinſtimmung ſelbſt, ſowohl auf demſelben Fließ, als zwiſchen mehreren

mehreren Fließen, giebt uns mitbeſtimmende Merkmale für andere Eigenſchaften an die Hand.

§. 95.

Stellung der Stapel.

Die Stellung oder Lage der Stapel feiner Wolle gegen den Körper iſt, wenn ſie einige Länge erreicht haben, ſchräger, als bei grober Wolle von gleicher Länge, weil feine Wolle an ſich in der Regel geſchmeidiger iſt, als grobe. Da aber grobe Wolle von gleichem Alter länger iſt, als feine, und die größere Länge ebenfalls eine ſchrägere Lage mit ſich bringt, ſo laſſen ſich hierüber keine beſtimmten Regeln angeben.

Auch ſtehen die Stapel feiner Wolle wieder um ſo weniger ſchräg, je dichter die Haut bewachſen iſt.

§. 96.

Durchgängige Gleichartigkeit aller Haare in einem Fließ.

Die Natur liefert nicht ein einziges Fließ, welches ſich in allen Theilen durchgängig gleich wäre. Wenn daher von Gleichartigkeit der Wolle die Rede iſt, ſo kann darunter nichts anders, als eine annähernde Gleichartigkeit verſtanden werden.

§. 97.

Durchſichtigkeit der Röhre.

Die Röhren feiner Wollhaare ſollen oft ſo durchſichtig ſein, daß dies ein ſehr ſcharfes Auge

Digitized by Google

ohne alle Inſtrumente zu erkennen vermag. Dies habe ich blos auf Verſicherung angenommen. Ich ſelbſt vermag es nicht.

Je durchſichtiger eine Röhre iſt, deſto geſchmeidiger muß ſie auch wohl in der Regel ſein. In wie weit aber Durchſichtigkeit und Feinheit mit einander gleichen Schritt gehen, iſt noch näher zu unterſuchen.

§. 98.

Wachsthum.

Die Merinos-Wolle bildet auf dem neugebornen Lamm dicht gewundene Löckchen, die oft nicht größer, als ein Gerſtenkorn ſind.

Beim weiteren Vorrücken wächſt das Haar wieder eine Strecke gerade aus, ehe es ſich in die Windungen begiebt, die ihm nachher eigen bleiben. Liegt dieſer Unterſchied wohl im Wechſel der Temperatur?

Im Mutterleibe war es warm. Bei der Geburt wurde das Haar der Luft ausgeſetzt, und erſt bei einiger Länge der Haare entſtand wieder etwas Wärme zwiſchen ihnen.

Daß Merinos-Lämmer auch in langen Haaren geboren werden, kommt in der Abhandlung über feinwollige Schaafe vor.

Das Merinos-Lammhaar iſt immer zarter und weicher, aber auch zugleich ſchwächer, als ſein Nachwuchs, und behält dieſe Eigenſchaft noch bis in das zweite Jahr des Thieres. Die Nothwen-

Digitized by Google

digkeit der Berückſichtigung dieſes Umſtandes iſt an gehörigem Orte bewieſen.

Merinos-Wolle wächſt langſamer, als grobe. Ihr Wachsthum auf alle Monate gleich vertheilt, fällt ohngefähr zwiſchen $1/7$ und $1/6$ Zoll auf einen jeden.

Auch das feinſte Wollhaar wird nach oben zu ſchlichter, nicht immer aber ſichtbar gröber, je länger es wird.

Gleich nach der Schur ſind die Stoppeln, welche eine Fortſetzung der abgeſchornen Wolle ſind, noch fein und in gehöriger Form; nach und nach aber verlieren ſie ihre Kräuſelungen und werden gröber.

Wie lang und wie alt feine Wolle auf dem Thier werden könne, iſt noch ungewiß.

§. 99.

Abnahme des Wachsthums.

Die Spitzen der Lammhaare ſterben zuerſt ab. Sie werden gelb oder bräunlich und matt. Weitere Anzeichen des Abnehmens ſind noch nicht bekannt. Dergleichen Spitzen zeigen ſich zuweilen an der Wolle erwachſener Thiere im Laufe des Schurjahres, aber ſelten. Das Ausfallen kann nicht mit als Urſache dazu gerechnet werden, weil dies vom ſchlechten Zuſtande des Thieres herrührt.

§. 100.

Schweiß.

Bei einer guten Haltung entſtehen beſonders in der feinen Wolle flüſſige durchſichtige Fettaugen.

Ob dieſe vom Schweiß allein, oder von der fetten Hautſchmiere mit herkommen, bleibt noch zu unterſuchen.

Die meiſte feinſte Merinos-Wolle erſcheint in der Regel in weißem oder in hellgelbem Schweiße, obgleich auch das Gegentheil ſtatt findet.

Dritter Abſchnitt.

Ueber Wollmeſſer.

§. 101.

Ueber die Beſtimmung der Feinheitsgrade.

Bis jetzt iſt noch kein Maaßſtab im Gebrauch, der ſo bequem und allgemein verſtändlich wäre, die Abſtufungen für Wolle genauer zu bezeichnen, als es durch die bloßen Namen der Sorten geſchehen kann.

Nichts iſt aber noch ungewiſſer, als dieſe Abtheilungen. Ohne beſtimmten Maaßſtab beruhen ſie entweder auf der bloßen Vergleichung vorliegender Gattungen, deren Erfolg nur die Erkenntniß eines Unterſchieds ohne Angabe ſeines Verhältniſſes ſein kann, oder auf bloßen Idealen ohne allen Anhaltungspunkt. Im erſten Fall wird die vorhandene feinſte Wolle, wie ſich von ſelbſt verſteht, zur höchſten Sorte erhoben, und im andern Fall

die erſte Abtheilung entweder zu hoch, oder zu niedrig punktirt, das Mittel aber in den wenigſten Fällen getroffen.

Wer aber den Feinheitsgrad einer vorgelegten Wolle ohne Vergleichung beurtheilen will, der muß ſchon das Höchſte dieſer Eigenſchaft aus der Erfahrung kennen, und zwar nicht blos in einzelnen Ausnahmen, ſondern auch hauptſächlich in den mittleren Graden, die ſich aus der Vergleichung der einzelnen Schaafe in mehreren der feinſten Heerden ergeben.

In der Beurtheilung der Wolle nach einem blos idealiſchen Maaßſtabe, kann es nun Jemand allerdings zu einer ſehr großen Fertigkeit und annähernden Gewißheit bringen, allein es bleibt ihm doch unmöglich, Andern von verſchiedenen Feinheitsgraden beſtimmtere Vorſtellungen beizubringen, als er höchſtens ſelbſt davon hat. Wie unzuverläßig ſind aber ſo wandelbare Anſichten oder Beurtheilungen in Fällen von Wichtigkeit. Dieſe gelten dann eben ſo viel, als wenn unſere Encyclopädien ſagen: die Wolle muß lang, ſanft, weich, elaſtiſch u. ſ. w. ſein; Beſchreibungen, welche ſich auch auf ein Bündel Weidenzweige unverändert anwenden laſſen.

Eine unausbleibliche Folge dieſer Unbeſtimmtheit iſt, daß man bei der Feſtſtellung der verſchiedenen Sortimente leicht in Abweichungen verfallen, bei jeder neuen Wolle von einer andern Anſicht ausgehen und ſich beſonders noch durch Wuchs, Wäſche

und Schein um ſo leichter täuſchen laſſen kann. Daher fallen eben die Sortimente, welche einerlei Namen tragen, von verſchiedenen Handlungen, ſo verſchieden aus, und dies verurſacht auch, daß man ſich auf Handelsörtern bei der Anſetzung des Preiſes für jede Sorte einen ſo großen Spielraum vorbehält.

Unter den künſtlichen Feinheitsmeſſern verdienen diejenigen den Vorzug, durch welche man einen gegebenen, für das bloße Auge erkennbaren Theil eines Maaßſtabes in dem Verhältniß ſeiner Vergrößerung beſtimmen kann. Dieſe Bequemlichkeit gewähren ſcharf umzeichnende Sonnenmikroskope. Das Inſtrument des Herrn Profeſſor Enslen im Thiergarten bei Berlin wird dem Freund der Natur auch in Rückſicht der Wolle viele vergnügende Aufſchlüſſe geben. Neben den Sonnenmikroskopen ſind nur genau gearbeitete zuſammengeſetzte Inſtrumente zu empfehlen, welche anſehnlich und deutlich vergrößern, indem die Beſchaffenheit der Wolle nicht blos auf dem Durchmeſſer des ganzen Haares, ſondern auch auf dem Durchmeſſer des Schlauches oder der Wände der Röhre, oder was daſſelbe iſt, auf dem Verhältniß der Weite der inneren Oeffnung zu dem Durchmeſſer der ganzen Röhre beruht, ein Punkt, auf den, ſo viel ich weiß, bei uns der Herr Amtsrath Block auf Schierau zuerſt aufmerkſam gemacht hat. Das Dollondſche Inſtrument iſt zur Unterſuchung dieſer Verhältniſſe ſehr bequem.

Digitized by Google

Für ſolche Fälle aber, wo man aus Mangel an Gelegenheit oder Zeit kein Inſtrument zu Hülfe nehmen kann, giebt uns die Natur bei der Merinos-Wolle einen ſehr ſicheren und beſtändigen Maaßſtab in ihrer Kräuſelung an die Hand.

Es hat ſich nunmehr durch vielfältige genaue Unterſuchungen zur unumſtößlichen Gewißheit beſtättiget, daß die Feinheit der Merinos-Wolle, welche von über zwei Jahr alten Individuen genommen, und vor der Unterſuchung zwiſchen feinem Löſchpapier abgedrückt (nicht durchgezogen) iſt, mit der Anzahl der Bogen auf eine beſtimmte Länge in den meiſten Fällen in gleichem Verhältniß ſteht, ſo daß ein Wollhaar um ſo feiner iſt, oder einen um ſo kleineren Durchmeſſer und ſelbſt einen um ſo dünneren Schlauch hat, je mehr Bogen auf eine gewiſſe Länge gehen, mit der Beſchränkung, daß ein Merinoshaar wenigſtens nicht gröber iſt, als es ſeiner Bogenzahl nach andeutet, wohl aber feiner ſein kann. Die Bogenzahl zeigt alſo wenigſtens den mindeſten Feinheitsgrad mit ſo naher Gewißheit an, daß, (wie ſchon erwähnt, Jährlingswolle abgerechnet,) noch nicht der achte Fall eine Ausnahme macht.

Außerdem enthält die Kräuſelung der Merinos-Wolle auch noch für den Grad ihrer Geſchmeidigkeit einen eigenthümlichen Maaßſtab, welcher noch wenigere Ausnahmen übrig läßt. Dieſer beſteht in dem Verhältniß der Höhe der Bogen zu ihrer Weite. Zwiſchen zwei Wollhaaren

nämlich iſt dasjenige in der Regel das geſchmeidigere oder ſanftere, deſſen Bogen bei gleicher Weite die niedrigſte Höhe haben.

Ohne Inſtrumente bleibt auf alle Fälle die Kräuſelung für das bloße Auge der ſicherſte Wegweiſer. Ein Beweis liegt in folgendem Beiſpiel. Zugegeben, daß ein geſundes Auge den Unterſchied zweier Haare von $^{9}/_{12000}$ und $^{10}/_{12000}$ Zoll nebeneinandergehalten noch unterſcheiden kann, ſo wird doch wohl Niemand die Behauptung wagen wollen, den Unterſchied auch noch an jedem einzelnen Haare ohne Gegenwart des andern erkennen zu können, ſo daß er ſich jedesmal zu beſtimmen getraue, welches das feinere, und welches das minderfeine ſei, alle Nebenmerkmahle bei Seite geſetzt. Jener an ſich ſo ſehr geringe Unterſchied macht aber in der Kräuſelung ſchon ohngefähr einen ganzen Bogen. (Beweis: der Durchmeſſer eines Merinoshaares enthält, bei 10 bis 12 Bogen auf den Zoll gerechnet, ohngefähr $^{1}/_{600}$ bis $^{1}/_{700}$ Zoll, und bei 20 bis 24 Bogen ohngefähr $^{1}/_{1000}$ bis $^{1}/_{1200}$ Zoll. Bei zehn Abſtufungen, zwiſchen $^{1}/_{600}$ und $^{1}/_{1200}$ angenommen, fällt alſo auf eine jede $^{1}/_{12000}$.)

So lange alſo, bis man nicht bequem bei ſich zu tragende Inſtrumente haben wird, welche die Maaßſtäbe in der Kräuſelung zu controliren oder zu erſetzen im Stande ſind, bleibt ſie in allen Fällen, wo man größere Inſtrumente, oder auch das Sonnenmikroskop nicht haben kann, der ſicherſte Führer.

Digitized by Google

Nehmen wir nun für alle feine und veredelte Wolle die beiden Grade von 12 und 24 Bogen als Gränzpunkte an, ob es gleich noch feinere und gröbere Wolle giebt, und denken uns noch 3 Klaſſen zwiſchen beiden, ſo bekommen wir eine Stufenleiter von folgenden Graden: 24, 21, 18, 15, 12 Kräuſelungen auf einen Zoll.

Nur die beiden erſten Klaſſen, von 24 und 21 Grad, müßten blos gleichartige feine Wolle enthalten, oder Wolle, deren Haare möglichſt durchgängig gleich in Feinheit und Geſtalt wären.

Die erſte Klaſſe enthielte von der gleichartigen nur diejenige, welche in den Spitzen die wenigſten Abweichungen zeigte, und die zweite Klaſſe ſolche, welche zwar noch durchgängig gleichartig wäre, aber ſchon in den Spitzen anfinge abzuweichen.

Die dritte Klaſſe würde nun alle Wolle aufnehmen, welche hin und wieder ſchon abweichende Haare in Feinheit und Geſtalt zeigte, die aber größtentheils noch mehr gleichartig, als ungleichartig ausfiele.

Die vierte Klaſſe begriffe ſolche Wolle, welche noch gleiche Geſtalt, aber größtentheils Verſchiedenheit in der Feinheit zeigte.

Eine fünfte Klaſſe enthielte nun Alles, was in Feinheit und Geſtalt zugleich durchgängig verſchieden wäre.

Dieſer Maaßſtab würde freilich immer noch ſehr unbeſtimmt und wandelbar bleiben, und zwar in doppelter Hinſicht.

Digitized by Google

Auf der einen Seite iſt nicht jede Gattung feiner Wolle denſelben Formgeſetzen unterworfen, indem es ſehr viele feine Wolle giebt, die ſich nur durch unmerkliche oder auch gar keine Krümmungen oder Bogen auszeichnet; auf der andern Seite würde ſich die Abmeſſung ſelbſt nicht immer bequem verrichten laſſen, ohne einmal darauf Rückſicht zu nehmen, daß die Wolle ſchon durch das Abſchneiden und Behandeln Veränderungen erleiden kann.

Allein dieſe Unbeſtimmtheit hebt ſich immer mehr, wenn wir noch andere Beſtimmungen zu Hülfe nehmen. Die nächſte betrift die durchgängige Geſtalt des einzelnen Haares.

Ein Haar von einer ſehr feinen und gut gehaltenen Wolle hat eine faſt durchgängig gleichförmige Geſtalt. Seine Feinheit iſt oben faſt wie unten und ſeine Figur ebenfalls dieſelbe unter ſehr geringer Abweichung. Dagegen artet ein Haar von einer mittleren Veredlung faſt ſchon bis zur Hälfte und noch tiefer aus, indem es nach oben zu gröber wird und ſich immer mehr entkräuſelt.

Es werden demnach an dem oberen Ende mehr oder weniger ihre Form verlieren:

1ſte	Klaſſe	von	24	Graden	faſt	Nichts.	
2te	=	=	21	—	=	3	Grade weitläuftigere Kräuſelung,
3te	=	=	18	—	=	4	— —
4te	=	=	15	—	=	5	— —
5te	=	=	12	—	=	6	— —

§. 102.

Zuſammenſtellung der mit dem bloßen Auge ſchnell aufzufaſſenden Hauptmerkmale der Abſtufungen der Feinheit.

	Klaſſe.	Grad der Uebereinſtimmung aller einzelnen Haare.	Auf einen rheinländiſchen Dezimalzoll gehen ohngefähr Bogen als mittleres Verhältniß.	Die einzelnen Haare verlieren von oben nach unten mehr oder weniger ihre Feinheit und Form a. Zoll.
gleichartig.	1	vollkommen gleichartig.	26	—
gleichartig.	2	nur in den Spitzen abweichend.	23	1/4
ungleichartig.	3	mehr gleich- als ungleichartig.	20	1/2
ungleichartig.	4	mehr ungleichartig als gleichartig.	17	3/4
ungleichartig.	5		14	1

Anmerk. Da die längeren Arten Merinos-Wolle eben ſo fein ſein können, als die kürzeren, ſo fällt die Länge innerhalb der Gränzen, wodurch ſich Merinos-Wolle von andern Wollarten unterſcheidet, bei der Unterſcheidung ihrer verſchiedenen Arten als Maaßſtab weg. Dagegen bleibt ſie unbedingt zwiſchen veredelter Wolle und ihrer Original-Raſſe ein ſehr beſtimmender Maaßſtab.

So unzuverläſſig auch jedes dieſer Merkmale an ſich iſt, ſo gewinnt doch durch ihre Zuſammenſtellung die Wahrſcheinlichkeit und ſelbſt die

annähernde Gewißheit, indem dieſe Merkmale unter zehn Fällen noch nicht einmal im entgegengeſetzten Verhältniß erſcheinen werden.

Dem Verbraucher der Wolle kann es gleich viel gelten, ob, wenn die oberen Spitzen gröber und entkräuſelt ſind, die Urſache davon in der Raſſe der Thiere, oder in äußeren Einwirkungen liegt. Für ihn iſt es immer gleich nachtheilig.

Dieſer Fall verdient nur Berückſichtigung bei der Beurtheilung des Zuchtviehes, in wie fern nämlich die Folgen dieſer Einwirkungen nicht der Raſſe zuzuſchreiben ſind.

§. 103.

Ueber die Beſtimmung des mittleren Verhältniſſes des höchſten Feinheitsgrades insbeſondere.

Die Natur wechſelt mit den Formen der Dinge in einem gewiſſen Spielraum. Uns liegt es ob, ſie in ihrem Gange zu beobachten.

Das Seltnere können wir nicht für etwas Gewöhnliches annehmen, wenn wir uns Maaßſtäbe bilden wollen. Eben das Seltnere iſt am veränderlichſten in ſeinen Eigenſchaften. Was wir auch in der Natur für noch ſo ſchön und vollkommen halten mögen, wir ſind doch nicht gewiß, daß ſich nicht die Natur in demſelben Gegenſtande zu einer andern Zeit gleichſam noch übertreffen ſollte. Wollten wir z. B. das, was wir zuweilen als das allerfeinſte von Wolle entdecken, mit in die Reihe unſerer Maaßſtäbe aufnehmen, ſo könnte es ſich zutragen, daß

Digitized by Google

wir vielleicht nicht unter zehntauſend Schaafen ein einziges Stück fänden, welches eine ähnliche Seltenheit von Wolle trüge, oder mehrere Jahre könnten vielleicht hingehen, ehe in derſelben Heerde wieder ein ähnliches geboren würde.

Auch für den Verkehr hätten ſolche Auswahlen keinen Nutzen. Was hölfe es einer Wollhandlung, aus 20,000 Stein nur 100 als das Allervorzüglichſte herausleſen zu laſſen?

Bei der Feſtſetzung eines Maaßſtabes zur Beſtimmung der Feinheit der Wolle für den gewöhnlichen Verkehr müſſen wir bei dem mittleren Verhältniß von Feinheit ſtehen bleiben, welche ſich aus der Zuſammenſtellung der einzelnen Stücke hochfeiner Heerden ergeben. Und da werden wir finden, daß ohngefähr $^1/_{1200}$ Zoll ſchon ein ſolcher Grad von Feinheit iſt, den wenigſtens bis jetzt noch ſchwerlich irgend eine feine Heerde im Durchſchnitt erreicht hat.

Das mittlere Verhältniß von 26 Kräuſelungen auf einen Zoll ſtimmt ohngefähr damit überein.

Daß man aber in der neueren Zeit angefangen hat, die Abtheilungen der Wollſortimente für den Großhandel nicht nur zu vermehren, ſondern auch die Qualität der erſten zu erhöhen, iſt andem, ſie ſtehen aber mit dem, was unſere Schäfereien bis jetzt noch im Durchſchnitt an Feinheit geben, in keinem Verhältniß. Hieraus läßt ſich das Mißverhältniß unter den Preiſen der verſchiedenen Sortimente eben erklären. Der Grad der Seltenheit iſt es, der hier wirkt.

§. 104.

Ueber die Nothwendigkeit der Einführung eines beſtimmten Feinheits-Maaßſtabes.

Sowohl um der gegenſeitigen Verſtändigung überhaupt, als um einer ſicheren Entſcheidung willen in beſonders wichtigen Fällen, wäre es wünſchenswerth, neben den zuvor angegebenen Maaßſtäben einen genaueren zur Beſtimmung der Feinheit allgemein einzuführen.

Es käme darauf an, in wie weit es anwendbar wäre, ein 10,000 Zoll zum Grunde zu legen, worauf jedes Maaß reduzirt werden müßte.

Wir hätten es alsdann blos mit den Zählern des Bruchs zu thun.

Da ſich nun das feine Wollhaar zum groben ohngefähr verhält wie 1 zu 4, ſo würden wir bei 8 anzunehmenden Klaſſen folgende Steigerung bekommen:

10. 15. 20. 25. 30. 35. 40. 45.

Gehoben dürften die Zähler nicht werden, damit die Vorſtellung des Nenners nicht verloren ginge.

Der Anfang jeder Klaſſe wäre:

8. 13. 18. 23. 28. 33. 38. 43.

Mikroskope ohne Gradzeiger helfen dem Bedürfniß eines Feinheitsmeſſers gar nicht ab. Bei Vergleichungen können ſie nur zeigen, welches das feinere oder das gröbere, aber nicht, welcher Unterſchied zwiſchen beiden ſei.

Digitized by Google

Mehrere Haare neben einander auf einem gewiſſen Raume, oder auch mehrere Windungen eines Haares um eine abgemeſſene Axe können trügen, indem noch Zwiſchenräume zwiſchen ihnen möglich ſind.

Daher muß ein Feinheitsmeſſer ſo eingerichtet werden, daß ſich erkennen läßt, den wie vielten Theil einer angenommenen Einheit der Durchmeſſer eines Wollhaares ausmacht.

Ein Sonnenmikroskop wird aber immer eins der bequemſten Inſtrumente zur Beſtimmung der Feinheitsgrade bleiben. Auch nimmt ein ſolches ſchon einen Theil von einem Stapel auf, um die Regelmäßigkeit des Wuchſes u. ſ. w. unterſuchen zu können. Unter den übrigen iſt das Dollondſche Inſtrument bis jetzt ohne Zweifel das vorzüglichſte.

Die Wolle erfordert aber zwei von einander verſchiedene Meſſer, nämlich den einen für die Feinheit und den andern für die mechaniſchen Eigenſchaften.

§. 105.

Ueber die Art eines Elaſticität-Meſſers.

Zur Beſtimmung des Verhältniſſes der Geſchmeidigkeit zur Elaſticität ließe ſich ebenfalls ein Gradmeſſer ausmitteln, mit dem auch noch zugleich ein Feinheitsmeſſer verbunden werden könnte.

Man nehme z. B. ein ſehr genau und feſt gearbeitetes Käſtchen von ſehr dichtem Holz oder von Metall, damit es ſich nicht verwerfe.

An den inneren Wänden würden Grade bezeichnet. Wir wollen Linien annehmen.

In dieſes Käſtchen paſſe genau ein einzuſenkender Deckel, deſſen gehörige Schwere bei dem erſten Verſuch leicht auszumitteln wäre. Dieſer dürfte nämlich die in den Kaſten zu legende Wolle niemals dicht aufdrücken.

Bei einer jedesmaligen Prüfung nehme man gleichviel Wolle an Gewicht, gleichmäßig entfettet und trocken, und auf Krempeln, die mit der Weite des Kaſtens beinahe übereinſtimmen, gleich locker gekrempelt, lege die Blätter ſchichtweiſe übereinander, ohne Falten, und laſſe die Wolle jedesmal gleich lange Zeit bei derſelben Temperatur darin liegen.

Der Grad des Sinkens würde den Grad der Geſchmeidigkeit anzeigen.

Welcher Grad von Elaſticität aber bei jeder beſonderen Wollgattung für die Fabrikatur am geeignetſten ſei, dies hätte nun die Erfahrung zu beſtimmen.

Alle Wolle, welche den mittleren Grad von Elaſticität nicht erreichte, oder überſchritte, würde entweder zu ſpröde, oder zu ſchwach heißen.

Ueber dem Deckel könnte zu größerer Bequemlichkeit, wie bei den Garnwaagen, noch ein Zeiger angebracht werden, welcher mit dem Deckel ſelbſt in Verbindung ſtände.

Nach der Ausmittelung der Elaſticität könnte auch die Feinheit geprüft werden.

Die

Die feine Wolle nimmt die Eindrücke ihres Behälters an.

Der Deckel des Kraftmeſſers könnte zu dem Ende inwendig mit ſehr feinen und nach dem andern Ende hin allmählig gröber werdenden Kreuzeinſchnitten verſehen werden. Wenn nun der Deckel auf dieſelbe Quantität Wolle mit einer abgemeſſenen Kraft aufgeſchraubt und die ſo gepreßte Wolle eine beſtimmte Zeit ſtehen bliebe, ſo würde man den Grad ihrer Feinheit auch ſchon an den feineren Eindrücken des Deckels, ſo weit dieſe reichten, erkennen können.

§. 106.

Ueber die Unterſcheidung der Merinos-Wollarten.

Alle Merinoswolle iſt geſchlängelt oder gekräuſelt. Dies iſt ihr allgemeinſter Charakter. Die wenigen Ausnahmen, die es geben mag, erfordern eine beſondere Unterſcheidung.

Wenn man nun ähnliche Körper, wie Wollhaare, genau von einander unterſcheiden will, ſo muß man den gegenſeitigen Unterſchied zwiſchen ſolchen Eigenſchaften, die ſie mit einander gemein haben, in Größen, oder nach einem gegebenen Maaßſtabe beſtimmen. Es giebt aber an der Wolle, als Ding an ſich betrachtet, keine einzige Eigenſchaft, die nicht durch Umſtände verändert werden könnte, ſelbſt nicht Länge und Feinheit. Am wenigſten veränderlich iſt indeſſen die letzte, den geſunden Zuſtand des erwachſenen Thieres vorausgeſetzt.

Beide aber, Länge und Feinheit, ſind leicht beſtimmbar.

Da die Kräuſelung nicht allein für die Feinheit, ſondern auch für die Sanftheit der Wolle einen ſehr ſicheren Maaßſtab an die Hand giebt, ſo machen beide, die Länge und die Kräuſelung, die Hauptmaaßſtäbe aller Merinos-Wolle aus. Stapelform, Dichtheit, Elaſticität, Feſtigkeit und Schweiß ſind theils zu ſchwankend, theils noch zu unbeſtimmbar, um Unterſcheidungs-Merkmale für Raſſen abgeben zu können, und verdienen blos bei Vergleichungen vorgelegter Wollarten Berückſichtigung.

Unter einer beſtimmten Woll-Raſſe läßt ſich daher auch nur ſolche Wolle verſtehen, deren einzelne Haare in Länge und durchgängiger Form möglichſt genau übereinſtimmen. Je weniger Uebereinſtimmung darin an einer Wolle entdeckt werden kann, deſto weniger Raſſe hat ſie.

Seitdem ich Gelegenheit gehabt habe, noch mehrere bedeutende Heerden verſchiedener Art ſpeciell kennen zu lernen, habe ich mich überzeugt, daß alle Merinos-Wollarten, die es giebt, mit ſo unmerklichen Abſtufungen in einanderfließen, daß ſie zu ihrer Unterſcheidung unter ſich nur die Aufſtellung von Gränzpunkten, aber keine Zwiſchenabtheilungen als in der Wirklichkeit vorhanden, ſondern ſolche nur als gedachte Mittelpunkte zulaſſen.

Alle Merinos-Wolle wächſt im unausgereckten Stapel auf dem geſunden erwachſenen Thier in

Digitized by Google

einem Jahr zu einer Länge von ohngefähr 1 bis 2½ Zoll rheinländiſchem Maaß. Der größte Theil aber fällt zwiſchen 1½ und 2 Zoll.

Von den Bogen der Kräuſelung der einzelnen Haare gehen meiſtens 12 bis 24 auf den rheinländiſchen Zoll, ſelten ſteigt ihre Zahl bis zu 30. Es giebt aber einzelne Fälle, wo man 35 bis 40 zählt. Wolle unter 12 Bogen hat in der Regel zu wenig Eigenthümliches, um als Raſſe betrachtet werden zu können. Auf jeden Bogen fallen in der Regel 40 bis 50 Durchmeſſer.

Die Bogenzahl ſteht aber mit der Länge des Haares in keinem beſtimmten Verhältniß. Denn ſowohl die kürzeren, als die längeren Arten können enger und weitläuftiger gekräuſelt ſein.

Die Höhe der Bogen hält ſich im Durchſchnitt ohngefähr um das Mittel ihrer Weite. Sie überſteigt dieſe zuweilen bis zu einem Drittel, in den meiſten Fällen aber iſt ſie entweder der Weite gleich, oder niedriger als dieſe, und hält ſich im Mittel der zweiten Hälfte. Die niedrigſte Höhe iſt oft ſo eben noch mit bloßen Augen zu erkennen.

Auch dieſes Verhältniß der Höhe der Bogen zu ihrer Weite geht nicht mit der Größe oder Kleinheit derſelben gleichen Schritt. Kleinere und weitläuftigere Bogen können ſowohl hoch als niedrig ſtehen.

Das Produkt der Bogenhöhe mit ihrer Weite giebt noch einen beſonderen Maaßſtab für die Geſchmeidigkeit, indem ſich dieſe bei gegebenen Woll-

Digitized by Google

arten in der Regel umgekehrt verhält, als jene Produkte.

Diejenigen Merinoswollarten, welche ſich noch in einer gewiſſen Eigenthümlichkeit erhalten haben, laſſen ſich ohngefähr in folgende drei Klaſſen eintheilen:

Eine Länge von 1 bis 1½ Zoll mit 14 bis 20 Bogen Kräuſelung,
von 1½ bis 2 Zoll mit 18 bis 24 Bogen,
von 2 bis 2½ Zoll mit 16 bis 22 Bogen.
} im Durchſchnitt.

Eine jede dieſer Arten aber ſchließt die höchſte Feinheit nicht aus.

Keine derſelben iſt an eine beſtimmte Schaafraſſe ſo ausſchließlich gebunden, daß nicht ähnliche Raſſen verſchiedene Wolle trügen.

Die erſte Art von 1 bis 1½ und die dritte Art von 2 bis 2½ Zoll Länge findet ſich meiſtens bei Merinosſtämmen, welche unter dem Namen *Negretti* und *Infantade* bekannt ſind, die aber gleichwohl die mittlere Länge nicht ausſchließen.

Dieſe findet ſich dagegen mehr bei den ſächſiſchen Merinos, welche man auch unter der *Escurial-Raſſe* verſteht.

Man ſieht hieraus, wie ſchwierig es iſt, die Merinoswollarten genau von einander unterſcheiden zu wollen, was dagegen bei den Originalſtämmen der Thiere ſelbſt weit leichter fällt. Mit der Beſchreibung einer Thierraſſe iſt aber darum noch nicht ihre Wolle beſchrieben, wenn auch alle relativen Begriffe, die nur anzubringen ſind, zu Hülfe gezogen werden.

Vierter Abſchnitt.

Von veredelter Wolle.

§. 107.

Begriff von veredelter Wolle.

Die Wolle aller Schaafe, welche aus einer Vermiſchung feiner ſpaniſcher Ståhre mit groben Schaafen unmittelbar oder von einem nachfolgenden Geſchlechte herrührt, heißt veredelte, verfeinerte, halbſpaniſche, halbſchlågige, Metis- oder Meſtißen-Wolle, ſo lange dergleichen Arten noch nicht die Eigenſchaften der feinen ſpaniſchen Wolle angenommen haben.

§. 108.

Allgemeine Merkmale der veredelten Wolle an ihrer Geſtalt, wodurch ſie ſich von der groben und feinen Wolle unterſcheidet.

Der groben Wolle nähert ſie ſich, ſo lange ſie noch nicht die mittleren Grade der Veredlung erreicht hat, mehr in Långe, Dicke und Sprödigkeit, dagegen ſchon auf den erſten Stufen der Veredlung der feinen mehr in der Kråuſelung, obgleich dieſe letzte noch ſehr unregelmåßig bleibt.

Der Umfang des einzelnen Haares iſt aber bei veredelter Wolle, ſelbſt noch auf den höhern Stufen, ungleicher, als bei grober Wolle.

Digitized by Google

Da aber die Grundlage und das Fortſchreiten der Veredlung von der Wahl der Zuchtthiere und ſo vielen andern Umſtänden abhängt, und es daher immer etwas ſehr Unbeſtimmtes bleibt, für die Veredlung bis zu ihrer Vollendung in den Generationen ohngefähre Grade annehmen zu wollen, die ſich doch mit in der Geſtalt der Wolle (und nicht in der Geſtalt der Thiere allein) zu erkennen geben müſſen; ſo wird es genug ſein, zwiſchen den beiden Hauptgattungen, der groben und der feinen Wolle, hier ein ohngefähres Mittel aufzuſtellen, welches für jede andere dazwiſchen fallende Gattung einigermaßen zum Vergleich dienen kann.

§. 109.

Vergleichung einer veredelten Wolle auf ihrer ohngefähren mittleren Stufe mit grober und Merinos-Wolle.

Eine halb veredelte Wolle hat bei einer ohngefähren Länge in der Ausdehnung von 3 bis 5 Zoll mit der feinen Wolle ſchon die Kräuſelungen gemein.

Nur ſind die Bogen derſelben noch groß und weitläuftig. Auf einen Berliner Zoll gehen, wenn der Wuchs beſonders durch gutes Halten ſchon Regelmäßigkeit hat, ohngefähr 12 bis 14 Bogen auf einer Seite. Meiſtens aber ſind die Bogen in Größe und Stellung noch ſehr verſchieden.

Oft hat ein jähriges Haar nur bis auf zwei Drittel der Länge, auch nur bis zur Hälfte einige

Digitized by Google

Regelmäßigkeit in der Figur. Das obere Ende enthält entweder ſehr wenige, oder gar keine Kräuſelungen.

Der Durchmeſſer eines Haares von halbveredelter Wolle betrug unter dem Sonnen-Mikroskop auf den verſchiedenen Stellen $\frac{17\ 20\ 26}{12000}$, alſo im Mittel $^1/_{600}$ Zoll.

Die Feinheit eines ſolchen Haares nimmt alſo, ſo wie das grobe, von oben herunter ab, je mehr es an Luft und Licht tritt, und je länger es äußeren Einwirkungen ausgeſetzt iſt.

Veredelte Wolle wächſt dichter, als grobe, und ſcheint hierin ſelbſt die feine Wolle zu übertreffen. Der Grund dieſes Anſcheins liegt aber darin, daß die gröberen Haare auch bei geringerer Dichtheit durch ihre größere Länge mehr Maſſe geben, als die feineren. Daher wiegt auch gewöhnlich ein veredeltes Fließ ſchwerer, als ein feines Fließ von gleicher Größe.

Veredelte Wolle erlangt aber diejenige Dichtheit des Wuchſes noch nicht, welche feine hat.

Bei veredelter Wolle bilden ſich noch nicht alle Haare von gleicher Länge, Feinheit und Geſtalt; einige ſind auf derſelben Stelle feiner, kürzer und regelmäßiger, andere gröber, länger und unregelmäßiger. Daher bleibt die Stellung der Haare unter ſich noch ſehr irregulär. Sie laufen wegen ihrer ungleichen Kräuſelung nicht gleich oder parallel, ſondern richten ſich noch gegen einander und durch einander.

Aus demſelben Grunde bildet veredelte Wolle in der Regel noch Stapel von einer großen Grundfläche, ſeltner mit mehreren Spitzen, öfterer mit einer. Die gröberen Haare ragen darin wegen ihrer größeren Länge am meiſten hervor, und beugen ſich oben über, während dem die feineren kürzeren ſich an jene nur anlehnen.

Das obere Ende des Stapels iſt daher ſpießförmig, ſchlicht oder gewunden, ſo lange ſich die veredelte Wolle noch mehr nach der groben neigt; es wird aber ſtumpfer, ſobald die veredelte Wolle mehr die Eigenſchaften der feinen annimmt.

Stumpfere Stapelſpitzen ſetzen ſchon gleichere Längen der Haare voraus, und zeigen alſo in der Veredlung der Wolle eine höhere Stufe an.

Bei der Ungleichheit der Haare löſen ſich oft die ſtärkeren, welche an der Auſſenſeite eines Stapels ſtehen, von dieſem los, und lehnen ſich an die nebenſtehenden Stapel an. Man bemerkt dergleichen ſchrägliegenden Haare, wenn man zwiſchen die Stapel eine Zeit lang ruhig hineinblickt. Bei dieſer Lage der Haare kann man auch zugleich den ohngefähren Grad ihrer geringeren Feinheit ſehr deutlich wahrnehmen.

Die Form der Stapel, welche feiner Wolle eigen iſt, ſchreitet indeſſen der Feinheit der einzelnen Haare und ihrer Anſchließung oft voraus. Zuweilen trifft man in einem ſchon ſehr dünnen und ſtumpfen Stapel veredelter Wolle doch noch den verworrenſten Wuchs mit ungleich groben Haaren an.

Digitized by Google

Daher darf man es bei der Unterſuchung der Wolle überhaupt nie blos bei der Beurtheilung der Stapel bewenden laſſen, ſondern man muß auch ins Einzelne dringen, und jedes Haar eines Stapels unterſuchen.

An der veredelten Wolle zeigt ſich gewöhnlich eine ſehr große Sprödigkeit mit großer Schnellkraft; dagegen oft weit weniger Geſchmeidigkeit, als an der groben, und weniger Krümpkraft, als an der feinen Wolle; nicht ſelten entdeckt man auch an ihr im Vergleich mit dieſen Hauptgattungen unter gleichen Umſtänden eine größere Schwäche.

Wahrſcheinlich wird ſie durch die Ungleichheit der Bildung des einzelnen Haares verurſacht.

Die Sprödigkeit der unregelmäßig gebildeten Haare, verbunden mit Schnellkraft, giebt ſich auch zuweilen beim Ausziehen der Stapel zu erkennen, indem ſich dieſe zugleich in der Mitte mehr ausdehnen als unten; eine Erſcheinung, die ſie mit der groben Wolle gemein haben.

Auch in Betreff der chemiſchen Eigenſchaften, würde zwiſchen den beiden Hauptgattungen von Wolle, veredelte Wolle wahrſcheinlich in der Mitte ſtehen, wenn wir den Unterſchied der groben und feinen Wolle darin ſchon genau kennten.

§. 110.

Von ihrem Wachsthum.

Auf dem Lamm kömmt die veredelte Wolle oft ſchon in der Geſtalt der feinen hervor. Allein

bei genauerer Unterſuchung wird man finden, daß die kleinen Löckchen dennoch gröber ſind, und weiter aus einander ſtehen, als bei feiner Lammwolle. Sie erſcheint aber auch noch zuweilen wie grobe Wolle, nämlich in langen Haaren, und ſetzt ſo ihre ſchlichte Geſtalt noch eine Zeitlang fort, indem ſie ſich erſt ſpäter zu ſchlängeln anfängt.

§. 111.

Zuſammenſtellung der Eigenſchaften der verſchiedenen Wollgattungen, wie ſie gewöhnlich in Verbindung erſcheinen.

Regelmäßigkeit in den Kräuſelungen des Haares iſt in der Regel mit der größeren Feinheit und Dichtheit verbunden.

Mit den Fortſchritten der Feinheit geht auch die Gleichartigkeit gleichen Schritt.

In Rückſicht der Kräfte hat das gröbere Haar mehr Starrheit, Schnellkraft, Krümpkraft, Zuſammenziehungskraft oder intenſive Elaſticität und Feſtigkeit, als das feinere; dieſes dagegen mehr Geſchmeidigkeit, aber weniger Schnellkraft, Krümpkraft, Zurückziehungskraft und Feſtigkeit, als das gröbere Haar.

Dehnbarkeit aber kann ſowohl bei feineren, als bei gröberen, in gleichem und ungleichem Verhältniß Statt finden.

Bei gemeiner und veredelter Wolle iſt das längere Haar in der Regel auch das gröbere.

Digitized by Google

Bei Wolle von Merinos-Raſſen fällt aber dieſe Regel ganz weg. Eher findet zwiſchen feiner Wolle, welche die mittlere Länge ohngefähr erreicht, und zwiſchen ſolcher, welche etwas dahinter zurückbleibt, das umgekehrte Verhältniß Statt. Doch kann man nie ſicher darauf rechnen. Wolle von alten Thieren in derſelben Raſſe z. B. fällt kürzer, aber darum noch nicht gröber aus.

Digitized by Google

Dritte Abtheilung.

Ueber Schaafe im Allgemeinen.

Erſter Abſchnitt.

Ueber Thierraſſen überhaupt.

§. 112.

Begriff von Thierarten oder Raſſen.

Thiere unterſcheiden ſich nach der Verſchiedenheit der Beſtandtheile und der Geſtalt ihres Körpers, nach der Verſchiedenheit ihrer Hautbedeckung und ihrer Farbe, und nach der Verſchiedenheit ihrer Lebensart.

Je nachdem ſie nun eine geringere oder größere Menge von Eigenſchaften mit einander gemein haben, theilen wir ſie in allgemeinere oder beſondere Abtheilungen ein.

Die allgemeineren Abtheilungen begreifen wir unter Klaſſen, Gattungen, Ordnungen, Geſchlechtern, und diejenigen, deren weitere Eintheilung für uns nicht möglich oder auch gleichgültig iſt, heißen Arten oder Raſſen.

Digitized by Google

Die Unterſcheidungsmerkmale zwiſchen einzelnen verwandten Arten betreffen entweder gewiſſe Theile des Körpers, welche nur die eine Art, die andere aber nicht hat, oder die Größe der Geſtalt, oder die Verhältniſſe beſonderer Theile zum Ganzen, oder auch die Farbe der Hautbedeckung.

Eine beſtimmte Abtheilung von Zuchtthieren einer Art heißt Stamm.

§. 113.

Urſachen ihrer Verſchiedenheit.

Beſſere oder ſchlechtere, häufigere oder kärglichere Nahrung; die Art ihres Wechſels; der Aufenthalt unter einem heiterern oder trüberern Himmelsſtrich, in einer trockneren oder feuchteren, wärmeren oder kälteren Luft; die längere oder kürzere Dauer der täglichen freien Bewegung oder des Stillliegens; die öftere oder ſeltnere Stöhrung des behaglichen Lebens, und, wer weiß, wie viele andere allgemeine Urſachen mehr, beſtimmen die Eigenthümlichkeiten, welche jede Thierart beſonders auszeichnen.

Im Zuſtande der Wildheit bildet ſich eine jede Thierart nach den beſonderen Einwirkungen einer gleichbeſchaffenen Gegend beſonders aus.

§. 114.

Begriff von der mittelmäßigen Geſtalt einer Thierraſſe.

Wenn man einer Menge einzelner Thiere von einerlei Art das Maaß von der Größe ihrer Geſtalt

Digitized by Google

abnimmt oder abmerkt, ſo bildet ſich daraus ein ohngefähres Durchſchnitts- oder Mittelmaaß, oder die Vorſtellung davon, welches der Wirklichkeit um ſo näher kömmt, je größer die Anzahl der Stücke iſt, von denen die einzelnen Maaße herrühren.

Ein ſolches Mittelmaaß einer beſonderen Thierart heißt ihre mittlere Größe.

Zur Beſtimmung einer mittleren Größe dürfen keine Seltenheiten von Ausnahmen weder von dem Zugroß noch Zuklein genommen werden, je geringer die Anzahl der Stücke iſt, von denen das Mittelmaaß genommen wird.

Nimmt man ferner von mehreren Thieren einerlei Art die Verhältniſſe der Theile unter ſich und zum Ganzen, ſo laſſen ſich mittlere Verhältniſſe bilden, welche man die mittleren Theilverhältniſſe der Glieder nennt.

Beide, die mittlere Größe und die mittleren Theilverhältniſſe machen die mittlere Geſtalt einer Thierart aus, worin ſich eben verwandte Arten unterſcheiden.

Das größere Ganze erfordert nun auch den verhältnißmäßig größeren Theil, das kleinere Ganze den kleineren Theil.

Einen thieriſchen Körperbau nennen wir zart, wenn im Vergleich zu der mittleren Geſtalt das Längenverhältniß größer iſt, als das Verhältniß der Breite.

So wenig wir aber Urſache hätten, einem Thier mit einem gröberen Bau blos um dieſes Umſtandes

willen Geſundheit zuzuſchreiben, eben ſo wenig haben wir auch Urſache, einen Körper mit einem zarten Bau, blos darum für ſchwächlich oder krank anzuſehen, weil er zart iſt.

Zartheit und Schönheit der Geſtalt ſind im geſunden Zuſtande gewöhnlich mit einander verbunden.

Der zartere Körperbau hat in der Regel auch die feinere Haut und die feinere Wolle.

§. 115.

Von der Fortpflanzung einer Raſſe.

Jede Thierart pflanzt ſich auf ihre Nachkommen in ihrer Eigenthümlichkeit, die ſie ſowohl in Rückſicht der Beſtandtheile und Geſtalt ihres Körpers, als auch in den Theilverhältniſſen deſſelben und ihrer Hautbedeckung hat, nicht ohne alle Veränderung fort.

Die Veränderung findet aber nur innerhalb eines gewiſſen Spielraumes um das mittlere Verhältniß ſtatt, in denen das Ganze zu ſeinen Theilen ſteht. Bald wird es theilweiſe überſchritten, bald nicht völlig erreicht, während dem ſich der größere Theil des Ganzen um ſeinen Mittelpunkt dreht.

Selbſt die Veränderung der Farbe der Hautbedeckung, welche bei zahmen Thieren größeren Abweichungen unterworfen iſt, als bei wilden, hält ſich ebenfalls in einem gewiſſen Mittel.

Digitized by Google

Jede Thierart bleibt bei ihrem Spielraume ſo lange für ſich, oder dauert in ihrer Eigenthümlichkeit ſo lange fort, bis eine von den folgenden Urſachen eine Veränderung bewirkt: entweder Wechſel des Aufenthalts und der Lebensart, oder zufällige Beſonderheiten einzelner Stammthiere, oder Vermiſchung mit andern verwandten Arten.

§. 116.

Folgen der Bezähmung.

Die nächſte Veranlaſſung zu Abarten giebt der Uebertritt aus dem Zuſtande der Wildheit in den zahmen. Die Verſchiedenheit der Lebensart verändert den Körper nach und nach.

Die gewöhnlichſten Folgen ſind: Verluſt an Größe und Ebenmaaß des Baues; Verluſt an Stärke und an Beſtändigkeit der Farbe.

Für unſere Zwecke ſind dieſe Veränderungen in unendlich vielen Fällen von Nutzen. Ohne ſie hätten wir ſchwerlich die geſchmeidige Wolle.

Zweiter Abſchnitt.

Ueber die Haut.

§. 117.

Anerkannte Wichtigkeit derſelben.

Die Wichtigkeit der Haut für die Wollzucht haben die Alten erkannt. Sie beſchmierten ſie nach

der

der Schur mit Oel, damit die Wolle länger und feiner würde.

Dem Gebrauch der Okkererde in Spanien mag urſprünglich ein ähnlicher Zweck zum Grunde gelegen haben. Jetzt bedient man ſich dieſer Farbe hauptſächlich um der Bezeichnung willen.

Haſtfer ſagt in Betreff der Haut:

„Es iſt weiter zu bemerken, daß man in der mechaniſchen Structur der Schaafe, das iſt ihrer ganzen Leibesverfaſſung, ſowohl in Abſicht der Gebeine, der Sehnen, des Geblüts, als des Fleiſches und Felles, die Urſachen des Wachsthums und der Güte der Wolle findet, welche Anmerkung uns eine nicht geringe Anleitung zu unwiderſprechlichen Grundwahrheiten in der Schäferwiſſenſchaft darreicht.“

(Ueberſetzung von 1754 aus dem Schwediſchen.)

Vielleicht wird manchem Leſer eine nähere Beſchreibung der Haut nicht unwillkommen ſein.

§. 118.

Von der menſchlichen Haut; (aus einigen anatomiſchen Schriften gezogen).

Die eigentliche Haut beſteht aus einem weichen, biegſamen, aber feſten und verdichteten Zellgewebe, welches ausdehnbar und zugleich fähig iſt, ſich wieder zuſammenzuziehen.

Ueber der Haut befindet ſich ein Schleimnetz, welches von der Natur zu vielerlei Zwecken

G.

beſtimmt zu ſein ſcheint, und über dem Schleimnetz ein Oberhäutchen, welches härter iſt, als die eigentliche Haut, aber feiner und dünner, als dieſe; dabei einfach (nicht aus verſchiedenartigen Theilen zuſammengeſetzt), auf einigen Stellen durchſichtig, etwas weiter als die Haut, und zugleich etwas dehnbar. Es hat die Farbe der unter ihm liegenden Schleimhaut, deren Farbe auch die Haare annehmen.

Alle dieſe Theile zuſammengenommen werden, wenn von keinem beſonderen Theil die Rede iſt, die Haut genannt. —

Zunächſt unter der Haut befindet ſich ein lockeres Zellgewebe, die Fetthaut, weil ſie auf den meiſten Stellen mit Fett ausgefüllt iſt.

Wenn das Oberhäutchen ſtark gerieben wird, ſo erzeugt ſich eine Schwiele, oder eine verdickte, härtere, hornartige Oberhaut, welche ſich in deſto mehr Blättchen zertheilen läßt, je dicker ſie wird.

Von ätzendem Laugenſalze wird das Oberhäutchen leicht aufgelöſet.

Bei Hautkrankheiten erſtirbt daſſelbe und ſondert ſich ab.

Das Schleimnetz, zunächſt unter dem Oberhäutchen, erſcheint da nicht wieder, wo die äußeren Lagen der Haut durch Verletzungen zerſtört worden ſind, und Narben entſtehen.

Auf der äußeren Oberfläche der Haut befinden ſich eine Menge Oeffnungen oder Poren.

Ein Theil dieſer Poren enthält die Haare, ein anderer dient zur Ausdünſtung der Haut,

Digitized by Google

und ſteht mit den Schlagadern in Verbindung; ein anderer Theil zur Einſaugung, und noch ein anderer dient unter dem Namen der Schmierhöhlen zur Aufnahme des Drüſenfettes oder der Hautſchmiere, wodurch die Haut geſchmeidig erhalten wird.

Es liegen nämlich unter der Haut kleine runde Bälge oder Talgdrüſen, deren Ausführungsgänge durch die Haut gehen und ſich auf dem Oberhäutchen endigen. Dieſe ſind mit jener Hautſchmiere angefüllt. Dieſelbe ſondert ſich auf der Oberfläche der Haut in einem öligen ſchmierigen Zuſtande ab, und löſet ſich im Waſſer nicht auf. In wärmeren Gegenden findet ſich die Hautſchmiere häufiger, als in kälteren.

Die Haut enthält viele Blutgefäße. An einigen Stellen laufen Blutadern dicht unter ihr hin. Je feiner ſie iſt, deſto mehr ſchimmern dieſe durch.

Die Haut iſt härter an männlichen und alten Körpern, ferner an ſolchen, welche viel Muskelbewegung haben, und an ſolchen, welche in kalten Gegenden leben; dagegen wieder weicher an weiblichen und jungen Körpern, an ſolchen, welche in warmen Gegenden leben und an ſolchen, welche ſich wenig bewegen.

So weit von der menſchlichen Haut. Wahrſcheinlich hat die thieriſche Haut ſehr vieles mit ihr gemein.

Das Drüſenfett, welches ſie mit dem Schweiß in der Wolle findet, iſt im Waſſer ebenfalls unauflösbar.

Digitized by Google

§. 119.

Von den auf den Zuſtand der Haut einwirkenden Urſachen.

Bei Kälte, Froſt, Furcht u. ſ. w. ſchrumpft ſie zuſammen In trockner warmer Luft iſt ihre Thätigkeit größer, als in feuchter, kalter; in heißen Gegenden aber erſchlafft ſie. Einfluß auf die Haut haben überhaupt: Nahrung, nach Einiger Meinung auch die Getränke, Licht, Luft, Hitze, Kälte, Feuchtigkeit und Staub.

Oel ſoll beſonders wohlthätig auf ſie wirken. Fette Erden desgleichen.

§. 120.

Ueber den Einfluß des Zuſtandes der Haut auf die Poren, und dieſer auf die Haare.

Ob mit der Erweiterung der Haut während dem Wachsthum auch neue Poren entſtehen, oder ob ſich die vorhandenen Poren mit dem fortſchreitenden Wachsthum nur erweitern, dieſes wäre wohl noch zu unterſuchen.

Seit der Erſcheinung der erſten Ausgabe dieſer Schrift habe ich Gelegenheit gehabt, mehrere ſtarke zwei und drei Jahre lang auf dem Körper älterer Thiere ſtehen gebliebene Wollproben von verſchiedenen Individuen in die Hände zu bekommen, und habe mit der größten Sorgfalt dieſelben unterſucht, ob ſich etwa zwiſchen den älteren Haaren auch jüngere, folglich kürzere befinden möchten, habe aber

keine entdecken können. An Jährlingen bleiben noch Beobachtungen anzuſtellen übrig.

Das Zuſammenſchrumpfen der Haut hat auch das Zuſammenziehen der Poren zur Folge, ſo wie ſich auch beide mit einander erweitern.

Welche Wirkung aber mag wohl die Erweiterung oder Verengung der Poren, wenn eine dieſer Veränderungen von einigem Beſtand iſt, auf die Wolle haben? Und: laſſen die Poren einer dünneren Haut eine größere Erweiterung zu, als die Poren einer dickeren Haut? oder iſt es ſchon ausgemacht gewiß, daß eine Veränderung der Poren auch von Beſtand keinen Einfluß auf die Wolle äußert?

Ob überhaupt eine gröbere Haut weitere Poren haben mag, als eine feinere, und ob die Poren beim feineren Haar auch wirklich enger ſein mögen, als beim gröberen — dies Alles ſind leicht aufzuſtellende Fragen, deren Beantwortung aber nicht ſo leicht ſein mag, obgleich von ihrer Entſcheidung manche Maxime in der Haltung der Schaafe abhangen dürfte.

Digitized by Google

Dritter Abſchnitt.

Ueber die Haut der Schaafe.

§. 121.

Von der unmittelbaren Wirkung der Beſchaffenheit der Haut und ihrer Unterlage auf die Wolle.

Die feinere Haut erzeugt auch in der Regel die feinern Haare in derſelben Raſſe.

Je dicker die Stelle einer Haut iſt, deſto gröbere Haare erzeugt ſie. Die Beweiſe dazu liefern uns die Köder, die Falten u. ſ. w.

Je knorpeliger oder hornartiger die Unterlage einer Haut iſt, deſto kleiner, dicker, ziegenhaar ähnlicher wächſt darauf auch die Wolle. Man unterſuche unter andern die Wolle um die Hörner der Stähre.

Knochen unmittelbar unter der Haut, geben nur eine Art kurzer Haare, die mit der Wolle keine Aehnlichkeit zu haben ſcheinen. Mit dem Mager- und Aelterwerden des Thieres greifen dieſe weiter um ſich.

§. 122.

Folgen der Verletzung und des krankhaften Zuſtandes der Haut auf die Wolle.

Jede Veränderung der Haut auf irgend einer Stelle bringt andere Wolle hervor.

Digitized by Google

Durchſtoßene Kopfhaut und jede Narbe z. B. geben gröbere und irregulär gebildete Wolle.

Im krankhaften Zuſtande der Haut leidet zunächſt die Wolle mit. Nicht allein, daß ihr dadurch die nöthigen Säfte entzogen werden können, wird die Wolle auch noch durch Auswüchſe und Auflöſungen der Haut verunſtaltet, z. B. durch verklumpten Schweiß, Pocken u. ſ. w.

§. 123.

Einfluß der Feinheit der Haut auf Dichtheit und Gleichartigkeit der Wolle.

In wie weit ein dichter Wuchs und die Gleichartigkeit der Wolle von der Feinheit oder Dicke der Haut abhange, iſt zwar noch nicht ſo ganz ausgemacht. Indeſſen laſſen ſich doch mehr Gründe dafür aufſtellen, daß eine feinere Haut eine beſſere Grundlage ſei, als eine gröbere, bei gleicher Nahrung beide Erforderniſſe zu befördern.

Digitized by Google

Vierter Abſchnitt.

Ueber Wollmenge.

§. 124.

Von der Neigung der verſchiedenen Körpertheile ſich zu bewachſen.

Alle der Luft ausgeſetzten Theile des Körpers bewachſen ſich.

Wo das Schaaf keine Wolle trägt, da hat es kurze Haare, wie andere Thiere z. B. auf der Naſe und an den Unterbeinen. Man begreift ſie unter dem Namen Beinhaare, Beinwolle.

Aber ſelbſt unter dieſen Haaren iſt ein großer Unterſchied.

Auf dem einen Thier ſind ſie mit kurzen dicken Ziegen- oder Stichelhaaren vermiſcht, auf dem andern nicht. Im erſten Fall iſt in der Regel auch die Haut dicker, und die Wolle ungleichartiger und ſpröder; im andern iſt die Haut gemeiniglich dünner, und die Wolle gleichartiger und ſanfter.

Dieſer Unterſchied zeigt ſich ſchon bei den Lämmern.

Zu den beſtändig wolltragenden Stellen der Haut im geſunden Zuſtande des Thieres gehören alle, welche eine fleiſchichte Unterlage haben, und ſich nicht reiben.

Zu den ſeltner wolltragenden dagegen: die Stirne, die Backen, der Hinterbauch, die inneren Beinſeiten, die Unterbeine und der Hodenſack.

Die Bewachſenheit der Schaafe ſcheint mehr von der Haltung derſelben, als von der Raſſe abzuhangen. In Schäfereien, wo den Schaafen ein reichlicher Unterhalt ertheilt werden kann, ſind alle mit einander tiefer bewachſen, als Schaafe von ähnlicher Raſſe in andern Schäfereien, wo dies weniger der Fall iſt.

Daß nicht eine Raſſe vor der andern bewachſen ſein ſollte, lehrt ſchon eine oberflächliche Beobachtung, eben ſo auch, daß einige Schaafe vor andern früher anfangen, an den minder bewachſenen Stellen kahl zu werden. Allein, die Bewachſenheit iſt allem Anſchein nach diejenige Eigenſchaft, welche ſich unter allen Eigenſchaften zuerſt einer Raſſe oder Heerde in wenigen Generationen mittheilen läßt.

Die kleineren Raſſen ſcheinen mehr dazu geeignet zu ſein, als die größeren.

Bewachſenheit und Dichtheit ſind gemeiniglich mit einander verbunden, indem ſie auf ähnlichen Urſachen beruhen. Beide haben aber auch ſehr häufig Ungleichartigkeit der einzelnen Haare zum Gefolge. Ein wichtiger Punkt bei der Wahl der Zuchtthiere.

§. 125.

Ueber die Verſchiedenheit der Wolle auf den verſchiedenen Körpertheilen.

Alle Theile des Körpers, welche die äußeren Theile des Fließes bilden, tragen die ſchlechtere, alle übrigen dagegen die beſſere Wolle.

Digitized by Google

Jene könnte man die unedleren Stellen oder Theile, und dieſe die edleren nennen.

Zu den unedleren gehören: der Nacken, der Scheitel, der Koder, die Kragen, die Stirne, die Backen, der Schwanz, der Hodenſack, die Schenkel und der Unterkörper.

Der Nacken trägt um ſo ſchlechtere Wolle, je weiter ſich die dickere Haut, welche die Hörner umgiebt, herab verbreitet.

Scheitel, Koder und die meiſten Kragen erzeugen gemeiniglich eine ſchlichtere, ſeidenartig glänzende, längere und gröbere Wolle, als die übrigen Theile, von deren Wolle jene auch in den übrigen Eigenſchaften meiſtens abweicht. Die Urſache dieſer Erſcheinung liegt in der dickeren Haut.

Stirne und Backen haben, wenn ſie bewachſen ſind, gemeiniglich eine ſehr kurze, unregelmäßig und oft mit Stichelhaaren durchwachſene Wolle.

Die Wolle auch des feinſten Schwanzes kömmt nie mit der Wolle auf den edleren Theilen ganz überein, wenn ſie auch von Ziegenhaaren gänzlich befreit iſt. In den meiſten Fällen iſt aber auch noch die Wolle in der Gegend der Schwanzwurzel von der Wolle auf den edleren Stellen ſehr abweichend.

Die Wolle des Hodenſacks kann fein ſein, ſie hat aber, wie alle am hinteren Theile des Unterbauchs, gemeiniglich keinen Zuſammenhang zwiſchen den Stapeln.

Die Wolle der Schenkel und des Unterkörpers wird durch das Aufliegen des Körpers gedrückt.

Durch dieſes Drücken wird die Wolle erſtlich in ihrem Wachsthum behindert. Sie erlangt weder ihre gehörige Geſtalt noch Länge und wächſt verworren durcheinander. Alsdann wird ſie auch noch durch das Reiben, welches von dem Aufliegen des Körpers entſteht, zugleich gröber, und durch die Hemmung des Laufs der Säfte, wenn auch Unreinigkeit wenig mitwirkt, ſpröder, als es ſonſt dieſe Stellen der Haut mit ſich bringen würden.

Je ſchwerer das Thier iſt, deſto mehr artet die Wolle in der Gegend des Bruſtbeins aus.

Ueber die mindere Brauchbarkeit aller Wolle, welche auf den unedleren Stellen wächſt, kömmt im Verfolg am gehörigen Orte das Nähere vor.

§. 126.

Von der Ungleichartigkeit der einzelnen Haare und der Ungleichartigkeit der Wolle auf den verſchiedenen Körpertheilen.

Zwiſchen der Wolle der unedleren und der edleren Stellen findet gemeiniglich ein gewiſſes Feinheitsverhältniß ſtatt. Je mehr beide ſich in ihrer Gleichartigkeit nähern, deſto gleichartiger ſind auch gemeiniglich die einzelnen Haare auf jeder einzelnen Stelle; je mehr aber jene abweichen, deſto mehr weichen auch dieſe ab. Dieſe Bemerkung halte ich für eine der wichtigſten. Es giebt aber auch hierin zuweilen Ausnahmen.

Digitized by Google

§. 127.

Grundlagen der Schwere eines Fließes.

Die Schwere eines gehörig gereinigten Fließes beruht auf

der Länge der Wolle,
der Dichtheit ihres Wuchſes, und
der Größe des Fließes.

In der Anwendung dieſer Beſtimmungen auf Schaafe werden ſie unter dem Namen Vielwolligkeit verſtanden.

Dieſe Beſchaffenheit eines Schaafes bekömmt aber erſt Wichtigkeit durch die möglichſte Gleichartigkeit der Wolle auf allen Stellen des Körpers.

§. 128.

Ueber das Verhältniß der Wollmenge aller unedleren Stellen zur Wollmenge aller edleren.

Wenn wir die Menge der Wolle, welche auf den edleren Theilen wächſt, mit der Menge der Wolle, welche auf den unedleren wächſt, vergleichen, ſo entſteht zwiſchen beiden ein Verhältniß, welches vortheilhafter oder nachtheiliger ſein kann, je nachdem die eine oder die andere Abtheilung das Uebergewicht hat. Zuweilen giebt es unter feinen Raſſen einzelne Thiere, welche ohngefähr nur ein Drittel unbedingt brauchbarer Wolle liefern. Wolle von den unedleren Stellen wiegt gewöhnlich ſchwerer, als Wolle von einer gleichen Fläche der edleren Stellen.

Digitized by Google

Bei der Schur laſſen ſich die Zuchtthiere in dieſer Hinſicht am bequemſten unterſuchen.

§. 129.

Ueber die zur Wollzucht geeignetſte Geſtalt eines Merino-Schaafes.

Urſprünglich hochbeinige Raſſen haben ſelten ſo feine Wolle, als die niedriggebauten.

Damit ſoll aber nicht geſagt ſein, daß alle Raſſen von geringerer Höhe beſſere Wolle trügen.

Hohe Beine ſind gemeiniglich mit Schenkeln verbunden, welche ſpitzer zulaufen, als die von niedrigeren Beinen, welche abgerundeter ſind. Auf jenen wächſt die Wolle in der Regel gröber, als auf dieſen.

Je größer der Umfang des Vorderkörpers gegen den Hinterkörper iſt, deſto vortheilhafter für die Wolle. Ein breites Kreuz bei einer ſchmalen Bruſt iſt es weniger.

Breite Flächen auf den Seiten eines ſchmalen Halſes haben mit die beſte Wolle; die Wolle oben auf dem Halſe aber iſt ſelten damit übereinſtimmend.

Fünfter Abſchnitt.

Vom Einfluß des Geſchlechts auf die Wolle.

§. 130.

In beſtändigen Raſſen haben die Mutterſchaafe eine kürzere, dabei aber eine feinere und ſanftere Wolle, als die Stähre, die gehörige Haltung und Schonung der Kräfte vorausgeſetzt.

Diejenige Heerde, bei welcher dies nicht wenigſtens von einem Theil der Mutterſchaafe geſagt werden kann, darf entweder noch nicht unter die feinen, oder wenigſtens nicht unter die gut gehaltenen gezählt werden.

Die Hammel- oder Schöpswolle ſteht zwiſchen beiden in der Mitte. Durch die Veränderung ihrer Natur und die Schonung der Kräfte behält ihre Wolle die meiſten Vorzüge in jeder Hinſicht.

Daß bisjezt die meiſte Hammelwolle gegen die Wolle der beiden Geſchlechter für die geringſte gehalten wurde, kam blos von ihrer Zurückſetzung in der Haltung her

Sechſter Abſchnitt.

Verſchiedenheit aller einzelnen Stücke einer Raſſe.

§. 131.

So wie kein einzelnes Thier mit einem andern ſeiner Art in Rückſicht ſeines Körperbaues vollkommen übereinſtimmt, ſo iſt es auch derſelbe Fall in Rückſicht der Wolle. Geſtalt, Länge, Feinheit, Dichtheit und Gleichartigkeit ſind auf jedem Thiere in derſelben Raſſe verſchieden.

Siebenter Abſchnitt.

Wirkung des Wachsthums des Körpers auf die Wolle.

§. 132.

Größere Schwäche der Lamm- und Jährlingswolle.

Vor Verlauf der beiden erſten Jahre des Alters des Schaafes erreicht die Wolle ſelten diejenige Geſtalt und Kraft, welche ſie bei gehöriger Haltung ſpäter erlangt. In dieſer erſten Zeit erſcheint ſie noch feiner, als ſpäterhin. Daher muß man bei der Unterſuchung verſchiedener Wollarten unter dem Mikroskop oder bei der Wahl der Zuchtthiere hierauf Rückſicht nehmen. Dagegen ſind die Kräuſelungen und die Gleichheit oder Ungleichheit der Haare in

ihrer Feinheit bei den Jährlingen bleibendere Kennzeichen. Ueber dieſe im Verfolg mehr.

§. 133.

Von der Veränderlichkeit der Wolle auf einem und demſelben Thier.

Eine aufmerkſame Beobachtung über einzelne Thiere wird aber lehren, daß ſich die Wolle der erwachſenen auch nicht jedes Jahr gleich bleibt, ſondern zuweilen Abweichungen zeigt, die ſowohl vorübergehen, als nach Beſchaffenheit der vorhergegangenen Umſtände mehr oder weniger von Beſtand ſein können. Nach einer weiten Reiſe fällt die Wolle bei der nächſten Schur immer ſchlechter, als im Zuſtand der Ruhe aus.

§. 134.

Abnahme der Vielwolligkeit.

Wenn die Wolle wegen Kraftloſigkeit des Körpers auf die eine Art abnimmt, ſo nimmt ſie auch gewöhnlich auf die andere ab.

Mit der Länge läßt auch die Dichtheit des Wuchſes und die Bewachſenheit nach.

§. 135.

Von den zuerſt kahl werdenden Stellen.

Die Unvermögenheit der Haut, Wolle zu erzeugen, fängt mit der Entblößung der äußerſten

Theile an. Unterbeine, Kopf und Bauch bleiben zuerſt ohne Wolle, und ſo verbreitet ſich die Entblößung immer weiter.

Der Wollfraß durch Läммer und Marter unter dem Bauche der Schaafe unterſcheidet ſich von den von ſelbſt kahl werdenden Stellen durch die zurückbleibenden Stoppeln; dagegen zeigt ſich auf dieſen gar keine Wolle mehr.

Digitized by Google

Vierte Abtheilung.

Ueber die Verſchiedenheit der Schaafraſſen in Bezug auf Wolle.

Erſter Abſchnitt.

Im Allgemeinen.

§. 136.

Ueber die Nothwendigkeit bei der Unterſcheidung der Schaafraſſen die Wolle mit zuzuziehen.

Die Wolle iſt ſo gut ein beſtändiger Theil des Körpers, als andere. Jede urſprünglich verſchiedene Raſſe hat auch, allen Nachrichten zufolge, die uns darüber zu Theil geworden ſind, eine von andern verſchiedene Art Wolle.

Daß ſich die Wolle mit dem Körper ebenfalls zugleich verändert, wiſſen wir aus Erfahrung.

Durch die beſtändigen Veränderungen der Schaafraſſen aber hat ſich ihre Wolle in ſo unendliche Verſchiedenheiten geformt, daß man die verſchiedenen Hauptraſſen ohne Beſchreibung ihrer Wolle nur ſehr ſchwer von einander unterſcheiden kann.

Z. B. Eine Cachemirziege (oder Schaaf) kömmt bei dem ohngefähren Mittel einer Höhe von

Digitized by Google

20 bis 24, und einer Länge von 36 bis 40 Zoll mit den Merinos ziemlich nahe überein. Wenn wir aber ihre Wolle am Unterkörper gegen 5, und auf dem Oberkörper gegen 19 bis 20 Zoll lang und ſie dabei ganz ſchlicht finden, ſo werden wir beide Raſſen in unſerer Vorſtellung nicht mit einander verwechſeln.

§. 137.

Haupteintheilung.

Es giebt dünnſchwänzige, und dick- oder fett-ſchwänzige Schaafe.

Die fettſchwänzigen haben eine große, hirſch-ähnliche Geſtalt, und erlangen eine Schwere von 150 bis 250 Pfund, wovon der Schwanz allein oft den ſechſten Theil ausmacht. Sie haben Rams-köpfe, und tragen kurze, borſtenartige Haare.

Unterarten von ihnen giebt es eine ſehr große Menge.

Bei einigen kann man die Lebensart als halb wild anſehen.

Aber auch die gezähmteſten der fettſchwänzigen Gattung haben kurze, und keine ſo geſchmeidige Wolle, als die dünngeſchwänzten.

Unter dieſen giebt es ebenfalls ſehr vielerlei Unterarten in Rückſicht der Größe des Körpers, der Länge des Schwanzes und der Hörner.

Was ihre Wolle betrifft, ſo finden ſich unter ihnen zwei Hauptgattungen, von denen die eine

Digitized by Google

zweierlei, und die andere nur einerlei Wollhaare trägt.

Die Wolle, welche in zweierlei Arten von Haaren auf einem Schaafe wächſt, iſt ſchon im Vorhergehenden unter dem Namen grober Wolle beſchrieben worden.

Zu derjenigen Schaafgattung, welche dieſe grobe Wolle trägt, gehören außer vielen andern in andern Welttheilen alle im nördlichen Europa einheimiſchen urſprünglichen Landesraſſen in ihren verſchiedenen Geſtalten.

Diejenige Schaafgattung aber mit dünnen Schwänzen, welche nur einerlei Wolle trägt, begreift vorzugsweiſe alle feinwolligen Arten unter ſich.

§. 138.

Eintheilung der Schaafraſſen für den Zweck dieſer Abhandlungen.

Da bei den gegenwärtigen Abhandlungen hauptſächlich nur die Wollzucht im nördlichen Deutſchland zum Augenmerk genommen worden iſt, ſo wird es auch genügen, unſere Schaafe, ſo wie die Wolle, in drei Hauptklaſſen einzutheilen; nämlich: in grobwollige oder Landesſchaafe, in feinwollige oder ſpaniſche und in veredelte Schaafe.

§. 139.

Begriff von der Wollgattung einer Schaafraſſe überhaupt.

Wenn von der Wollart eines einzelnen Thieres im Allgemeinen die Rede iſt, ſo verſteht man dar-

unter den größeren Theil des Fließes auf den beſſeren Stellen, indem ein feinwolliges Schaaf auch grobe Wolle an ſich tragen kann.

Und wenn von der Wollart einer ganzen Raſſe im Allgemeinen die Rede iſt, ſo verſteht man darunter das mittlere Verhältniß der Eigenſchaften der Wolle, welche der größere Theil der Raſſe an ſich hat, weil nicht zwei Stücke von einer Raſſe ſich vollkommen gleich ſind, und auch die Wolle von einzelnen Thieren aus ganz verſchiedenen Raſſen zufälligerweiſe ſehr gleichartig ſein kann.

Zweiter Abſchnitt.

Von grobwolligen Schaafen.

§. 140.

Das grobwollige Lamm kömmt mit Wollhaaren zur Welt, welche einen halben bis einen Zoll lang ſind.

Es wäre für die Naturgeſchichte des Schaafes wichtig zu erfahren, ob es grobwollige Schaafraſſen gäbe, deren Lämmer ihre erſten Wollhaare alle verlören, wie dies bei einigen feinen Raſſen der Fall iſt.

Bei den meiſten grobwolligen Schaafarten wachſen zwiſchen den langen Wollhaaren auch noch kürzere, die zugleich feiner, als die andern ſind.

Die längeren Haare beſtehen in den meiſten Fällen in den ſogenannten Hundshaaren, und werden bei einigen Raſſen 8 bis 12 Zoll lang und darüber.

Nach der Schur bilden die Stoppeln in verſchiedenen Richtungen Linien oder Furchen, die ſich ſchon von weitem kenntlich machen.

Dieſe Furchen durchſchneiden ſich in verſchiedenen Richtungen und bilden zuweilen irreguläre Vierecke. Sie machen die Abtheilungen der Stapel aus.

Je weitläuftiger ihre Linien von einander abſtehen, deſto größer iſt die Grundfläche der Stapel, folglich deſto gröber in der Regel die Wolle.

Nach der Schur wächſt die grobe Wolle in ſtarr ſtehenden, ganz ſpitzen, oft entgegengeſetzt gerichteten Stapeln ſchneller wieder heran, als bei feinwolligen.

Wenn grobe Schaafe alt werden, ſo fängt ihre Wolle an, ſich auf dem Rücken zu filzen. Wenn ſie alsdenn geſchoren ſind, ſo ſcheinen ſie einen Ueberzug von Moos zu haben.

§. 141.

Verſchiedenheit der grobwolligen Schaafraſſen.

Unter unſern urſprünglich einheimiſchen Raſſen, die ſich aber immer mehr verlieren, findet ſich ein ſolcher Unterſchied in Rückſicht der Gleichartigkeit der Wolle und der Körperſtellen, daß ihre Veredlung eben ſowohl ſchnell befördert, als auf Jahrhunderte hin verfehlt werden kann. Denn wo einmal Ungleichartigkeit aller einzelnen Haare zum Grunde liegt, da

pflanzt ſie ſich auch noch in der höchſten Veredlung, obgleich in geringerem Verhältniß fort.

Dritter Abſchnitt.

Von Merinos-Schaafen.

§. 142.

Größe der Merinos.

Die Stähre haben am Vordertheil eine Höhe von ohngefähr 25, und vom Scheitel bis zur Wurzel des Schwanzes eine Länge von ohngefähr 54 Zoll.

Die Mutterſchaafe ſind dagegen 21 bis 22 Zoll hoch und ohngefähr 50 Zoll lang.

Der Wollwuchs macht dabei einen Unterſchied in der Höhe von einigen Zoll aus.

§. 143.

Von den Hauptraſſen der Merinos-Schaafe.

Zwei Raſſen zeichnen ſich unter den Merinos durch ihre Geſtalt auffallend aus. Die eine hat meiſtens einen größeren Bau, eine faltigere Haut, einen breiteren Kopf, eine größere Neigung, ſich zu bewachſen, und dabei eine größere Menge klebrigen Schweißes, als die andere. Die erſte unterſcheidet ſich noch wieder in zwei Unterarten, von denen die eine einen ſtarken Koder und außer demſelben noch Kragen um den Hals und Hautfalten auf andern

Digitized by Google

Theilen des Körpers, die andere aber keine Kragen und Falten, ſondern nur einen ſtarken Koder hat. Dieſe beiden in Wolle und Geſtalt verwandten Arten werden entweder unter dem allgemeinen Namen Negretti begriffen, oder man verſteht die faltigen unter dieſem Namen beſonders, und heißt die ohne Falten, blos mit einem ſtarken Koder verſehenen, Infantades, dagegen alle Schaafe, welche weder Kragen und Falten, noch einen ſtarken Koder haben, Eskurial-Raſſe, oder ſächſiſche Merinos.

Ein ſehr großer Theil der faltigen Schaafe trägt die in §. 106. bezeichnete erſte Gattung Merinoswolle von 1 bis 1½ Zoll Länge; die nichtfaltigen, blos mit einem ſtarken Koder verſehenen, tragen meiſtens die dritte Gattung von 2 bis 2½ Zoll Länge, und die vorzüglichſten Heerden Sachſens oder ſächſiſcher Abkunft die mittlere Gattung von 1½ bis 2 Zoll Länge.

Ein Hauptunterſchied zeigt ſich auch noch in der Wolle, in welcher ihre Lämmer fallen. Die von den erſten Raſſen werden in längeren Haaren, und die von der andern in kürzeren Löckchen gebohren.

In Rückſicht des Körperbaues laſſen ſich die Merinos-Raſſen noch weiter eintheilen. So giebt es z. B. Schaafe mit Ramsnaſen, und mit anderen, wenn auch minder bedeutenden Auszeichnungen; allein keine ſondern ſich durch Geſtalt und Wolle zugleich in dem Grade, wie die vorerwähnten aus; alle übrigen neigen ſich, was die Wolle betrifft, entweder zu der einen oder zu der andern hin.

Eine jede dieſer beiden Hauptraſſen, der Escurial- und der Negretti-Stamm, hat ihre Vorzüglichkeiten und ihre Mängel, über deren Uebergewicht jedesmal nur die einzelne Beſchaffenheit der Thiere ſelbſt entſcheiden muß, ſie mögen nun mehr zu der einen, oder zu der andern Raſſe gehören. Keine ſchließt die feinſte Wolle aus.

So kann z. B. ein Schaaf oder eine Heerde, die ſich mehr zu dem Negretti-Stamm neigen, vor andern aus dem Escurial-Stamm bedeutende Vorzüge beſitzen.

Was die Fortpflanzung einer jeden Raſſe beſonders betrifft, ſo kommt es noch erſt darauf an, daß von einer jeden eine beſtändig planmäßige Zucht in den vorzüglichſten Thieren angelegt und unterhalten werde. Bis jetzt wird die Erfahrung noch ſchwerlich darüber entſcheiden können, es betreffe denn das Gewicht der Fließe.

§. 144.

Ueber den Unterſchied des Wollertrages der Negretti- und Escurialraſſe.

Jede von beiden Raſſen in ihrer urſprünglichen Geſtalt und in gleicher Haltung angenommen, wird die Negrettiraſſe wegen ihrer größeren Bewachſenheit und ihres häufigeren Fettes bei gleich ſcheinender Reinheit in der Regel das größere Gewicht liefern.

Digitized by Google

§. 145.

Ueber die Unterſcheidung unſerer norddeutſchen Schaafraſſen.

Da ſich aber beide, ſowohl die Escurial- als die Negrettiraſſe durch die unüberſehbaren Miſchungen bei uns äußerſt ſelten in ihrer Urſprünglichkeit mehr vorfinden, und dies auch jetzt vielleicht in Spanien ſelbſt der Fall ſein mag; ſo können wir bei der Anwendung jener Namen nur die größere Hinneigung unſerer Raſſen zu einem der beiden Hauptſtämme zu verſtehen geben. Wir erſparen aber dabei ein Heer unnützer Namen.

§. 146.

Von den Kennzeichen der erforderlichen Eigenſchaften der Merinos-Schaafe.

Wenn ſich auch ganze Klaſſen und Arten von Schaafen neben der Verſchiedenheit ihrer Geſtalt noch durch die Verſchiedenheit ihrer Wolle unterſcheiden, und zwiſchen der Geſtalt ihres Körpers und ihrer Wolle ein bleibendes Verhältniß herrſcht; ſo iſt doch ein ſolches Verhältniß bei einzelnen Thieren einer und derſelben Raſſe Abweichungen unterworfen.

Die höchſten Eigenſchaften der Wolle ſind nicht ſo genau an eine beſtimmte Geſtalt, an eine beſtimmte Größe und an ein beſtimmtes Gliederverhältniß gebunden, daß man nicht nöthig haben ſollte, die Wolle ſelbſt auf allen Stellen genau zu unterſuchen.

Folgende Eigenſchaften an Körper und Wolle erſcheinen indeſſen gemeiniglich mit einander in Verbindung:

Mittlere Größe der Merinos, zarter Bau, und feine Haut mit hoher Feinheit, Sanftheit und Gleichartigkeit der Wolle, doch mit der Beſchränkung, daß dieſe Eigenſchaften der Wolle jene Eigenſchaften des Körpers öfterer bei ſich haben, als daß ein Körper mit jenen Eigenſchaften auch immer vorzügliche Wolle beſitzt.

Nur Dichtheit des Wuchſes und ausgebreitete Bewachſenheit ſind dabei ſelten im Gefolge.

Ein Stähr, welcher die mittlere Geſtalt der Merinos weit überſchreitet, hat äußerſt ſelten feine Wolle.

Was die einzelnen Körpertheile anbetrifft, ſo haben die Raſſen mit breiteren Köpfen in der Regel gröbere Wolle, als die mit ſpitzeren Köpfen.

So auch Alles, was Falten oder Kragen trägt, hat ſelten hochfeine Wolle, ich ſage ſelten. Denn Ausnahmen giebt es immer. Uebrigens beſtättiget ſich nichts mehr, als dieſer Satz.

Ungehörnte Stähre liefern meiſtens eine Zucht mit ſanfter Wolle, ob ſich gleich auch oft gerade das Gegentheil davon zeigt. Dadurch wird aber der Satz, daß die meiſten ungehörnten Stähre ſanfte Wolle liefern, nicht aufgehoben.

Digitized by Google

Die Neigung der Haut, ſich nur mit ſanf- ten Haaren zu bewachſen, muß ſchon auf den blos behaarten Stellen, welche keine Wolle tragen, ſicht- bar ſein. Die auf denſelben befindlichen Haare dürfen mit keinen Ziegenhaaren vermiſcht, ſon- dern müſſen davon rein, und beim Aufſtreichen ſanft ſein.

Die Wolle ſelbſt darf nicht weit hinter der mittleren Länge zurückbleiben, wenn ſie noch Sanftheit oder Geſchmeidigkeit beſitzen ſoll.

Möglichſte Gleichartigkeit der Wolle aber auf allen Theilen des Körpers iſt der ſicherſte Vor- bote von allen übrigen guten Eigenſchaften der- ſelben.

(Kein Baſtard aus den erſten Generationen wird ſie aufweiſen können. Früherhin ſcheint man es mit Wolle und Thier nicht ſo genau genommen zu haben. Daher konnte man beim Gebrauch ſol- cher Feinlinge das Zurückſchlagen der Wolle in der Nachzucht noch nicht recht begreifen.)

Die Dichtheit des Wuchſes wird Niemand unbeachtet laſſen.

§. 147.

Ueber die Vorzüglichkeit der einen oder andern Raſſe.

Beſitzt nun ein Schaaf die vorbeſchriebenen Eigenſchaften ohne Fehler, die noch in ihrer Be- gleitung ſein können; ſo kömmt es alsdann weni- ger darauf an, ob es ſich mehr zu der einen, oder

mehr zu der andern Hauptraſſe neiget; wenn man nur verſichert iſt, daß es aus einem feinwolligen Stamme herrührt.

Wolle und Haut haben den Körper zur Grundlage. Jene äußeren Theile können zuweilen Abweichungen zeigen, welche für unſere Zwecke mehr oder weniger geeignet ſind. Aber die innere Maſchine des Körpers, worauf Haut und Wolle beruhen, verändert ſich in dem ihr angewieſenen Spielraum, ohne Vermiſchung mit andern Raſſen nicht ſo plötzlich; dies kann nur bei einer Veränderung des Aufenthalts und der Lebensart ſehr langſam in der Folge mehrerer Geſchlechter, entweder zum Beſſeren oder Schlimmeren geſchehen.

Aus dieſem Grunde kann man ſich auf Spielarten in den erſten veredelten Geſchlechtern noch gar nicht verlaſſen, und daher muß man ſich der Abſtammung der Thiere aus feinwolligen Heerden verſichert halten.

Hierüber noch Einiges im Verfolg.

§. 148.

Ueber die Seltenheit der Vereinigung hoher Feinheit, Gleichartigkeit, Dichtheit und reichlicher Bewachſenheit.

Solche Schaafe, deren Wolle ſchon dem geſunden Auge in Feinheit und Geſtalt auf allen Stellen des Unter- und Oberkörpers höchſt gleichartig erſcheint, finden ſich nicht häufig.

Es iſt ſchon ein hohes Verhältniß, wenn der dritte Theil oder die Hälfte einer Heerde ſo beſchaffen iſt.

Solche aber, bei denen ſich mit der Gleichartigkeit der Wolle noch Sanftheit, dichter Wuchs und reichliche Bewachſenheit vereinigen, muß man bis jetzt noch als Seltenheiten betrachten, welche gegen Zuchtvieh von geringeren Eigenſchaften nicht allenthalben gehörig geſchätzt worden ſind, da ſich doch die Möglichkeit der Fortpflanzung dieſes vereinten Ziels aller Wünſche, wenn auch erſt nach mehreren Geſchlechtsfolgen, bewährt findet.

§. 149.

Von den Lämmern.

Das Merinos-Lamm bringt, ſo wie das grobwollige, ſeine Wollhaare mit zur Welt.

Es wird entweder mit kurzen Haaren, oder mit langen, bald ausfallenden, oder mit langen und kurzen zugleich gebohren.

Lämmer von der erſten Art gehören zur Escurial- und die von der zweiten Art den Negrettiraſſen, die von der dritten ſind wahrſcheinlich vermiſchten Stammes.

Die kurzen Lammhaare von der erſten Art erſcheinen ſchon gleich im Augenblick der Geburt in der Geſtalt kleiner Löckchen, indem ſich die Härchen darin zuſammengewunden haben, ſo groß wie ohngefähr ein Gerſtenkorn, bis zur Feinheit der

Perlgraupen. (Der Ausdruck glatt, iſt hier nicht anwendbar.)

Je kleiner dieſe Löckchen ſind, deſto feiner wird die künftige Wolle; je kleiner der Zwiſchenraum zwiſchen ihnen, deſto dichter der nachherige Wuchs; und je gleichförmiger ihre Geſtalt auf dem ganzen Körper, deſto höher iſt die künftige Gleichartigkeit.

Je weniger dagegen der Löckchen, oder je offener und größer ſie ſind, je größer die Zwiſchenräume zwiſchen ihnen erſcheinen, und je ungleicher ſie ſich ſchon auf den edlen und unedlen Theilen zeigen, deſto weniger fein, dicht und gleichartig wird der Nachwuchs.

Die Anzahl ſolcher Löckchen auf der Fläche eines Quadratzolls 6 Wochen nach der Geburt, wäre ein Maaßſtab für das Thier auf ſeine Lebenszeit.

Die verſchiedenen Körperſtellen bringen nun einmal verſchiedene Wolle hervor.

Je weniger aber dieſer Unterſchied auf dem Lamm unſerem Auge bemerkbar iſt, deſto höhere Eigenſchaften hat die künftige Wolle.

Hauptſächlich hat man zu unterſuchen: die Schulterblätter, die Lenden und den Bauch.

Man kann dieſe Theile mit den übrigen am beſten vergleichen, wenn man das Lamm in der Lage hält, in der es gewöhnlich daniederliegt. Man zieht nämlich die Vorder- und Hinterbeine an den Körper heran. Hat es die Anlage zu verſchiedenartiger Wolle, ſo zeichnet ſich auch der obere Körper vom untern durch die abweichende Wolle, wie

durch eine Linie oder Haarnath aus. Der Unterkörper giebt alsdann, außerdem, daß er gröbere Haare zeigt, auch noch einen weißlicheren Schein von ſich, als der Oberkörper. Je weniger Ausgezeichnetes aber die Stäpelchen auf dem Unterkörper haben, deſto gleichartiger in der Regel wird auch die Wolle.

Diejenigen Lämmer, welche blos mit langen Haaren geboren werden, verlieren dieſe entweder ganz, oder nur zum Theil, oder gar nicht. Im erſten Fall folgt ganz feine Wolle, in den beiden letzten aber nur gemiſchte nach.

Das Ausfallen der erſten Lammhaare iſt bei einigen Thieren oft in den erſten vier Wochen vorüber; gewöhnlich ein Zeichen von Gleichartigkeit auf dem größten Theile des Körpers.

Je beſſer die Pflege der Lämmer von dieſer Raſſe iſt, deſto ſchneller verlieren ſie die langen Haare, wenn ſie ſonſt zum Abwerfen derſelben geneigt ſind.

Die langen Lammhaare liegen dicht an einander, und ſind entweder ganz gerade oder wellenförmig geſtaltet. Die wellenförmigen ſtehen ſchräg, die geraden aber haben eine verſchiedentliche Richtung. Zuweilen liegen ſie an dem Körper glatt an, gewöhnlich ein Zeichen von hoher Feinheit, in ſo fern ſie bald ausfallen.

Die Beurtheilung auf der Stelle der mit langen Haaren gebohrnen Lämmer in Rückſicht auf ihre künftige Wolle bleibt aber immer ſehr unzuverläßig. Nur eine aufmerkſame Beobachtung des Ganges ihrer

ihrer Entwickelung bis zum gänzlichen Abwerfen der langen Haare innerhalb vier bis ſechs Wochen, kann ein ſicheres Urtheil begründen helfen.

Wenn das Lamm noch gar keine langen Haare auf dem Oberkörper verloren hat, ſo zeigen ſich die kleinen Löckchen doch ſchon am Hodenſäckchen, und demnächſt an den Stellen, welche ſich reiben; vorzüglich aber dicht hinter den Vorderbeinen an der Seite des Bauches. Sind ſie hier grob und weitläuftig gewachſen, ſo iſt am ganzen Lamme nichts Vorzügliches zu erwarten, eine Erfahrung, die ſich mir noch immer ohne Ausnahme beſtättiget hat. Im Allgemeinen aber kann auch ſchon die Gleich- oder Ungleichartigkeit der Lammhaare in Geſtalt, Richtung und Dichtheit, zum Anhaltungspunkt bei der Beurtheilung der künftigen Wolle dienen. Auch iſt ihr Eindruck auf das Gefühl entweder ſanfter oder barſcher, wenn man ſie aufwärts ſtreicht.

Je länger das Auswerfen der langen Haare dauert, deſto weniger gleichartig wird die Wolle. Und wenn gar welche ſtehen bleiben, ſo iſt dieſes das ſicherſte Zeichen von Ungleichartigkeit.

Eine Ausnahme hierin machten indeſſen die ſogenannten Monceys in der königlichen Stammſchäferei zu Frankenfelde, welche ſie gar nicht verloren.

Die Lämmer der meiſten feinwolligen Raſſen aber, welche ihre langen Haare, mit denen ſie zur Welt gekommen ſind, behalten, ſind als Abarten zu betrachten.

Eben ſo bringen auch zuweilen feinwollige Lämmer gleich Anfangs Stichelhaare mit zur Welt, welche keine ſonderliche Länge erreichen, ſondern ſich bald von der Haut los machen, und ſo in der übrigen Wolle liegen bleiben. Bei vielen verſchwinden ſie; bei manchen erneuern ſie ſich aber auch wieder, und erſcheinen in der Wolle des erwachſenen Schaafes immer fort.

Die Feinheit der Haut kann man bei den Lämmern am leichteſten ſowohl an der Roſen- oder an der ſogenannten Fleiſchfarbe der Augenbegränzung, der Lippen und Ohren, als an dem dünnen Schwanze erkennen, der bei der Wurzel gewöhnlich eine Vertiefung oder eine Rinne zeigt.

Auch läßt ſich die dünnere Haut bei leichten Wendungen des Körpers beobachten, indem ſie ſich gewöhnlich in feine Falten wirft, die aber mit den Wendungen wieder aufhören. Es ſoll auch ein gutes Zeichen mit ſein, wenn ſich die Haut auf den Lämmern leicht hin und her ſchieben läßt.

Die Haare auf der Naſe und an den Unterbeinen dürfen keine Ziegenhaare enthalten, ſondern jene müſſen rein ſein und ſich ebenfalls ſanft anfühlen laſſen, wenn man ſie aufwärts ſtreicht.

§. 150.

Einfluß geſchonter Kräfte im Alter auf feine Wolle.

Obgleich Altersſchwäche überhaupt nachtheilig auf die Wolle wirkt, ſo behält doch zuweilen feine

Wolle im höheren Alter der Thiere noch gewiſſe Vorzüge, wenn ſie ihre Kräfte haben ſchonen können.

Die Wolle wächſt zwar kürzer, aber eben deswegen bekommen die Haare auch nicht ſo grobe Spitzen, wie bei jüngeren Thieren.

Auch bleibt ſie bei guter Nahrung ſanfter, als die Wolle anderer gleichfeinen, aber jüngeren Thiere, welche zur Zucht ihre Kräfte zuſetzen müſſen.

Ueber die Dauer ihrer Penſion entſcheidet denn zuletzt gewöhnlich das Gewicht ihres Fließes und der Zuſtand ihrer Zähne.

Vierter Abſchnitt.

Von veredelten Schaafen.

§. 151.

Unterſcheidung derſelben von grob- und feinwolligen Raſſen.

Dieſes Bruchſtück gehört eigentlich in die Abhandlung über die Veredlung geringwolliger Schaafe, welche noch nachfolgt. Da es aber einen beſonderen Theil darin ausmachen und die Beſchreibung der Merkmale veredelter Schaafe zu weit von den beiden vorhergehenden Abhandlungen getrennt ſtehen, folglich die Vergleichung erſchweren würde; ſo kann

Digitized by Google

es, dem Zuſammenhang unbeſchadet, hier ſeinen Platz einnehmen.

Es iſt bei den veredelten Schaafen derſelbe Fall, wie bei der veredelten Wolle, daß man bei ihrer Beſchreibung nur von einem mittleren Grade ausgehen kann, um ſich eine einigermaßen feſte Vorſtellung zu bilden.

Eine veredelte Raſſe iſt eine ſolche, welche von feinwolligen Stähren und geringwolligen Müttern abſtammen, und deren Wolle zwiſchen die Wolle beider fällt.

Diejenigen Körpertheile, welche von Geſchlecht zu Geſchlecht am längſten zurückbleiben, ſind: der Unterkörper, die Schenkel, der Rückgrad und der Nacken. Bei einigen Raſſen ſind es die Schenkel, bei andern der Rückgrad und der Nacken, welche ſich auf dem Oberkörper zuletzt verfeinern, und ſo lange auf dieſen Stellen ungleichartige Haare tragen. Der Unterkörper und der Schwanz bleiben aber unter allen am längſten zurück.

Ob die Bewachſenheit veredelter Schaafe in der Regel größer ſei, als bei feinen, läßt ſich darum nicht mit einiger Gewißheit entſcheiden, weil die Verſchiedenheit dergleichen Raſſen bei uns wenigſtens zu groß iſt.

Nach der Schur zeigen ſich bei veredelten Schaafen auf dem Rücken ebenfalls Furchen, wie bei grobwolligen Schaafen, und im hohen Alter des Thieres filzt ſich die Wolle eben ſo, wie bei jenen.

Digitized by Google

§. 152.

Wachsthum.

Die Lämmer veredelter Schaafe werden meiſtens noch mit langen Haaren, welche größtentheils ſitzen bleiben, ſelten mit Löckchen allein, ſehr oft aber mit beiden zugleich gebohren.

Die Löckchen ſind aber bei weitem dicker, und ſtehen auch weitläuftiger von einander, als bei den feinwolligen Lämmern.

Die blos behaarten Stellen und der Schwanz, ſind bei den meiſten Lämmern veredelter Schaafe häufig noch mit Ziegen- oder Stichelhaaren beſetzt.

Daß ſchon in der dritten, vierten Generation ſehr feine Stähre fallen ſollen, davon müſſen die Beiſpiele außerordentlich ſelten ſein.

§. 153.

Ueber das Gewicht der Fließe veredelter Wolle im Vergleich mit dem Gewicht grober Landwolle.

Ob ein grobwolliges Schaaf mehr Wolle trage, als ein veredeltes von gleicher Größe, kömmt auf Raſſe und Haltung an.

Im Allgemeinen dürfte ſich das Uebergewicht, wegen der dichteren Anſtammung durch feinere Stähre auf die Seite der veredelten neigen. Beiſpiele aus der Vorzeit gelten nicht, wenn ſie nicht auf eine planmäßige Haltung begründet geweſen ſind.

Mit der Zunahme der Veredlung nimmt der Wollertrag etwas ab.

Digitized by Google

Im Vergleich mit hochfeinen Schaafen läßt es ſich nur als ein ſehr unbeſtimmtes Verhältniß annehmen, daß Schaafe von mittlerer Veredlung 25 bis 50 Procent Wolle bei gleicher Größe, Haltung und Wäſche mehr geben.

In wie weit es vortheilhafter ſei, Schaafe von der einen oder andern Gattung zu halten, darüber die hiernächſt folgenden Abhandlungen.

Digitized by Google

Fünfte Abtheilung.

Ueber die Mitwirkung der Haltung der Schaafe auf die Beſchaffenheit ihrer Wolle.

Erſter Abſchnitt.

Ueber Zuſtand und Haltung im Allgemeinen.

§. 154.

Von der Fähigkeit des thieriſchen Körpers, eine gewiſſe Gattung von Wolle zu erzeugen.

Die Fähigkeit, das Vermögen oder die Anlage (?) eines Individuums, eine gewiſſe Gattung Wolle zu erzeugen, liegt in ſeinem Körper. Da ſie allein in der Natur deſſelben begründet iſt, ſo verändert ſie ſich auch nur mit dieſer.

Bringt einmal ein Schaaf der natürlichen Einrichtung ſeines Körpers gemäß eine lange grobe ſchlichte Wolle hervor, ſo werden ſich dieſe Eigenſchaften unter keinerlei Umſtänden, und durch keinerlei Mittel dahin umändern laſſen, daß auf demſelben Körper eine kurze feine regelmäßig gekräuſelte Wolle wachſe.

Digitized by Google

Wohl aber kann die Entwickelung und Ausbildung einer urſprünglich begründeten Eigenſchaft der Wolle mit der Anlage des Körpers ſelbſt zurückgehalten oder gänzlich unterdrückt werden.

§. 155.

Unterſcheidung der urſprünglichen Anlage gewiſſer Eigenſchaften von ihrer wirklichen Beſchaffenheit.

Die Anlage zu Eigenſchaften der Wolle, welche nur allein auf dem Weſen des thieriſchen Körpers beruht, ſind alſo von dem Erfolg ihrer Entwickelung und Ausbildung, das heißt von ihrer wirklichen Beſchaffenheit zu unterſcheiden.

Die Anlage bedingt das möglich Erreichbare, die wirkliche Beſchaffenheit aber begreift das wirklich Erreichte.

Unter der Beſchaffenheit der Wolle oder des Körpers eines Schaafes werden demnach alle ihre Eigenſchaften verſtanden, wie ſie wirklich ſind, und nicht, wie ſie ſein könnten.

§. 156.

Begriff vom Zuſtand der Wolle und des Schaafes.

Das Weſen der Wolle und des thieriſchen Körpers iſt veränderlich.

Ihre Eigenſchaften, wie ſie jeden Augenblick ſind, oder ihre jedesmalige Beſchaffenheit drücken wir aus durch Zuſtand.

Derjenige Zuſtand, welcher die äußere Ge-

Digitized by Google

ſtalt der Wolle oder des thieriſchen Körpers betrifft, heißt: ihr äußerer Zuſtand, und derjenige, welcher das innere Weſen derſelben betrifft, ihr innerer Zuſtand.

Unter dem bloßen Worte **Zuſtand** wird hier der beiderſeitige verſtanden.

§. 157.

Begriff von gehörigem und abweichendem Zuſtande.

Unter dem gehörigen Zuſtande der Wolle und des Körpers eines Schaafes begreift man einen ſolchen, der diejenige Vollkommenheit ohngefähr erreicht hat, welche dieſelbe Gattung von Wolle und Raſſe in der Regel zu erreichen fähig iſt; unter einem abweichenden Zuſtande aber ein ſolcher, welcher ſich nicht in dem Grade entwickelt hat, als es der Anlage nach hätte geſchehen können.

Z. B. Eine Wolle, welche nur einen, anſtatt, wie in der Regel, zwei Zoll Länge, oder ein Schaaf, welches nur 15, anſtatt 22 Zoll Höhe bei einem gewiſſen Alter hat, ſind nicht in gehörigem Zuſtande. So auch in Bezug auf die Kräfte und die äußere Reinlichkeit.

§. 158.

Grundlagen des Zuſtandes des thieriſchen Körpers.

Der Zuſtand des thieriſchen Körpers hängt ab:
1) von der Nahrung;

Digitized by Google

2) von dem Genuß und der Einwirkung der freien Natur;
3) von der Aeußerung ſeiner Lebensthätigkeit; und
4) von den Einwirkungen äußerer Dinge und Kräfte.

§. 159.

Grundlagen des Zuſtandes der Wolle.

Der Zuſtand der Wolle eines Schaafes hängt theils von denſelben Grundlagen ab, auf denen der Zuſtand des thieriſchen Körpers beruht; theils auch von unmittelbaren äußeren Einwirkungen beſonderer Dinge.

§. 160.

Begriff von Haltung.

Die Sorge für Nahrung und Geſundheit unſerer Hausthiere begreifen wir unter Wartung und Pflege oder auch unter Haltung. Die Redensart: das Thier wird gut oder ſchlecht gehalten, iſt in dieſer Beziehung die gebräuchlichſte.

Unter Haltung der Schaafe wird im Verfolg ſowohl die Sorge für den gehörigen Zuſtand der Wolle als des Thieres verſtanden.

Digitized by Google

Zweiter Abſchnitt.

Bedingungen des gehörigen Zuſtandes.

§. 161.

Des thieriſchen Körpers.

Der gehörige Zuſtand des thieriſchen Körpers für ſich beruht:

1) auf einer zuträglichen, oder geſunden, hinreichenden und mit Ordnung vertheilten Nahrung;
2) auf dem Genuß der freien Natur und
3) nur einer mäßigen Einwirkung derſelben;
4) auf freier Bewegung;
5) auf Schonung der Kräfte und Pflege;
6) auf einer ungeſtörten Lebensruhe und
7) auf der Verhütung ſchädlicher Einwirkungen von auſſen.

§. 162.

Bedingungen des gehörigen Zuſtandes der Wolle.

Die Bedingungen des gehörigen Zuſtandes der Wolle ſind dieſelben, welche den gehörigen Zuſtand des Thieres begründen, mit dem Unterſchied, daß den erforderlichen Eigenſchaften feiner Wollgattungen nur ein gewiſſer Grad von Wohlgenährtheit des Körpers zuträglich iſt, worüber im Verfolg das Nähere geſagt werden wird.

Der Zuſtand der Haut, welche auf die Wolle ſo vielen Einfluß hat, iſt mit unter dem Zuſtande des Körpers begriffen.

Dritter Abſchnitt.

Von dem abweichenden Zuſtande der Wolle.

§. 163.

Ein abweichender Zuſtand iſt entweder vorübergehend oder bleibend.

Abweichungen in Geſtalt und Kräften, können ſowohl in der Eigenthümlichkeit der Thiere, als in beſonderen Umſtänden der Haltung und in äußeren Einwirkungen liegen. Im erſten Fall ſind ſie in Bezug auf das einzelne Thier entweder als veränderlich oder als bleibend, und im andern blos als veränderlich anzuſehen.

§. 164.

Eigenſchaften, bei denen eine Abweichung Statt finden kann.

Ein abweichender Zuſtand kann ſowohl den Wuchs, als die Kräfte, die Farbe und ihre natürliche Reinheit betreffen.

Digitized by Google

§. 165.

Beſchreibung eines unvollkommenen Wuchſes mit Erwähnung der hauptſächlichſten Urſachen.

1) Grobe Spitzen haben ihren Urſprung ſowohl in äußeren Einwirkungen, als in der Eigenthümlichkeit der Raſſen.

Feuchtigkeit, Dünſte und Näſſe löſen, wenn ſie anhaltend ſind, die hornartige Maſſe des Haares auf, oder erweitern die Röhre, ohne daß ſich dieſe wieder verengt.

Am ſchädlichſten iſt öfterer Wechſel zwiſchen Näſſe und Hitze, obgleich Hitze an ſich, bei hinreichender Nahrung, der Wolle nicht ſehr zu ſchaden ſcheint.

Die gröbere Wolle auf dem Nacken rührt zwar auch meiſtens von der Raſſe her; allein ſie vergröbert ſich um ſo mehr, je öfterer die Schaafe Gelegenheit haben, den Nacken zu reiben. Und dies geſchieht ſehr häufig unter zu hoch ſtehenden Krippen oder auch durch das Wühlen im rauhen Futter bei zu weitläuftig ſtehenden Sproſſen in den Raufen.

2) Braune Spitzen entſtehen entweder an der Lammwolle, wenn ſie nicht bei Zeiten abgeſchoren wird, oder ſie entſtehen durch das Verklumpen des Fettes und Schweißes, wenn die Schaafe zu gedrängt ſtehen, an den Sei-

ten, wodurch denn die Spitzen gleichſam verbrennen.

Es giebt aber auch Schaaſe, denen ſie eigen zu ſein ſcheinen. Dieſes bedarf indeſſen noch der Beſtättigung durch Erfahrung.

3) Eine unregelmäßige Geſtalt überhaupt bekömmt das Wollhaar durch den Druck des Körpers während dem Aufliegen am Unterkörper und an den Lenden um ſo mehr, je rauher und feuchter die Unterlage iſt. Nicht weniger leidet die Geſtalt der Wolle auf dem Oberkörper durch Feuchtigkeit und Näſſe, indem es ſich dadurch entkräuſelt, hauptſächlich aber durch Sand, Staub und Schlamm u. ſ. w., welche die Geſtalt an ihrer Entwickelung verhindern.

4) Das feſte Zuſammenkleben der Haare der Länge nach, wobei ſie in der Geſtalt zuſammengeſponnener Fäden erſcheinen, findet gewöhnlich bei ſchwachen Haaren ſtatt, und mag zum Theil ſeinen Grund in unzureichenden und verdorbenen Säften oder auch in einer beſonderen Beſchaffenheit des Schweißes haben. Dieſer Fehler iſt indeſſen manchem Stamme eigenthümlich, und trift ſehr häufig die allerfeinſte Wolle beſonders auf dem Rückgrad. Auch erſcheint er mehr bei dünnem, als bei dichtem Wuchs.

Gewöhnlich finden ſich dergleichen Haare in eingeſunkenen oder ſtrauchförmigen Stapeln,

Digitized by Google

die ſich nicht haben aufrecht erhalten können. Steckt der Fehler in der Raſſe, ſo hält es ſchwer, ihn aus einer Heerde zu verbannen. Man begreift ihn gewöhnlich unter dem Ausdruck Gezwirntſein. Mangel an zureichender Nahrung iſt mit eine Veranlaſſung der Dünnwolligkeit und dieſe des Gezwirntſeins.

In der Folge mehrerer Generationen verliert ſich dieſer Fehler, ſobald nur Zuchtſtähre gewählt werden, die davon gänzlich frei ſind, den gehörigen Unterhalt vorausgeſetzt.

5) Verworrenheit und Verfilzung der Wolle ſind die Folgen von Unzulänglichkeit oder Ungeſundheit der Nahrung, oder von Krankheiten des Körpers.

Durch die beſtändige Fortdauer einer unzweckmäßigen Haltung können dieſe Uebel erblich werden und ſich in ganzen Gegenden verbreiten.

6) Knoten auf den Spitzen der Stapel und zuſammengerollte Wolle in der Form von Stricken längs den Seiten hin, haben ihren Urſprung im Reiben bei allzudichter Stellung oder beim Drängen, und entſtehen am erſten bei matter und loſe anſitzender Wolle.

7) Eine ungewöhnliche Kürze einer beſtimmten Gattung von Wolle hat zunächſt ihren Grund im Mangel an Unterhalt oder auch in der Schwäche des Körpers.

Kränklichkeit deſſelben aber zieht nicht unbedingt einen kurzen Wuchs nach ſich, indem ſich zuweilen gerade das Gegentheil zeigt.

8) Unterbrechung des Wuchſes zeigt ſich auf verſchiedene Weiſe; einmal, wenn das Haar nicht auf allen ſeinen Stellen in gleichem Umfang fortwächſt, ſondern auf einigen Stellen feiner, als auf andern erſcheint; und bei veränderten Umſtänden an Umfang wieder zunimmt; alsdenn auch, wenn ſich einige Haare von der Haut löſen, während dem andere um ſie her ſtehen bleiben, und bei veränderter Haltung neue wieder zum Vorſchein kommen. Im letzten Falle nennt man die Wolle zweiwüchſig.

In beiden Fällen bekommen die Stapel in ihrem Lauf eine dünnere Stelle, wo ſie ſich gewöhnlich biegen oder einknicken und bei leichtem Anzupfen zerreißen.

Die Urſachen davon liegen entweder in einem plötzlichen Mißverhältniß des Unterhalts oder in Schwäche oder Kränklichkeit der Haut und des Körpers.

Sehr oft wird man dieſen Fehler an den Mutterhaufen gewahr, wenn ſie nicht gehörig gehalten, oder durch zu üppig gepflegte Lämmer zu ſehr entkräftet worden ſind.

Aber auch jeder plötzliche Uebergang vom Schlechteren zum Beſſeren bringt ähnliche Wirkungen hervor.

9) Das

9) Das Ausfallen der Wolle beruht auf denſelben Urſachen, welche hierzuvor angegeben ſind, zugleich aber auch auf der Verſäumung der Schur zur gewohnten Zeit.

Die Neigung der Thiere, die Haare abzuwerfen, kann in ganzen Heerden erblich werden.

10) Die Veränderung der Wollhaare in Ziegenhaare auf der nämlichen Stelle, wo vorher echte Wollhaare wuchſen, entſteht durch Verwundungen, wenn ſie Narben hinterlaſſen, und bei den Stähren auf dem Kopfe, beſonders um die Hörner, ſobald ſie ſich zu ſtoßen anfangen. Die Spuren ihres Muths müſſen ihnen daher nicht übel gedeutet werden, wenn ſie ſonſt ihre Tauglichkeit bewähren.

§. 166.

Urſachen des Mangels an Geſchmeidigkeit.

Obgleich die Geſchmeidigkeit mit von der Feinheit und von der Anlage beſonderer Raſſen abhängt, ſo beruht doch der Grad von Geſchmeidigkeit, den eine Gattung Wolle von einer gewiſſen Raſſe möglicherweiſe haben kann, hauptſächlich auf der Haltung.

Alles magere Brandweinſchlempe im Uebermaaß gegeben wirkt auf Sprödigkeit hin, und demnächſt jedes Mißverhältniß zwiſchen trockner und flüſſiger Nahrung überhaupt, es ſei auf der einen oder der andern Seite.

Aber nicht nur der innere Zuſtand des Thieres, ſondern auch äußere Eindrücke wirken auf die Verminderung der Geſchmeidigkeit hin, nämlich Näſſe, hauptſächlich öfterer Wechſel zwiſchen Näſſe und Hitze und Staub. Der letzte magert die Wolle ab. Hitze ſchadet zwar auch der Wolle in Rückſicht ihrer Geſchmeidigkeit, aber dann erſt, wenn die Wolle abgeſchoren iſt und je älter ſie alsdann wird.

Auf dem wohlgenährten Körper ſcheint ſie im Gegentheil wenig oder nichts davon zu leiden.

§. 167.

Urſachen des Mangels an Kraft.

Der Grad von Kraft, welcher einer gewiſſen Gattung Wolle eigen ſein kann, wird zurückgehalten durch Mangel an Nahrung, Schwäche und Kränklichkeit des Körpers und ebenfalls durch äußere Einwirkungen, beſonders durch Staub.

§. 168.

Urſachen des beſonderen Scheins der Wolle.

Anhaltende Krankheiten geben der Wolle oft ein gelbliches, grünliches oder bläuliches Anſehen und benehmen ihr überhaupt den gehörigen waſſerklaren Schein.

§. 169.

Ueber Flecken auf der Haut und ihre Urſachen.

Die Veranlaſſungen der Flecken können in allerlei Gegenſtänden und Vorfällen ihren Grund haben.

Die gewöhnlichſten Urſachen ſind: ſchwarze oder graue, zu wenig zugerichtete Hunde mit ihren erſchreckenden Angriffen; Ueberraſchung durch dieſelben beim Aus- oder Eintritt in die friedliche Wohnung der Schaafe; nach Einigen auch bunte Tränke, ſelbſt ſchon der bloße Wechſel gewöhnlichen Waſſers; das neugierige ſchnell auffaſſende Auge des Schaafes unterſucht anhaltend jeden neuen Gegenſtand; wahrſcheinlich tragen alſo auch die braunen, zum Theil bunten Salzklumpen, vorzüglich beim Gegenſchein, in dem lüſternen Auge des Thieres, die Nähe bunten, ſchwarzen Viehes, ein neuer Anzug des Schäfers und dergleichen Veranlaſſungen mehr, das Ihrige dazu bei.

§. 170.

Vom Gelb- und Braunwerden der Wolle am Unterkörper.

Die einzigen Urſachen ſind der Dünger und der Harn; beide dringen in die Maſſe des Haares ein. Das Gelbe zu verdrängen, reichen gewöhnliche Mittel nicht hin. Durch Ordnung und Aufmerkſamkeit iſt aber ſehr vieles zu verhüten.

Gelbe und bräune Wolle beträgt bei Mangel an Aufmerkſamkeit bei der Haltung oft den ſechſten Theil des ganzen Fließes an Gewicht.

§. 171.

Vertrockneter Schweiß.

Entweder eine beſondere Beſchaffenheit des Fettſchweißes, oder allein eine plötzliche Unterbrechung der

gehörigen Nahrungsſäfte veranlaſſen eine Vertrocknung des Schweißes in der Wolle. In dieſem Zuſtande ſetzt er ſich in der Form von Mehlklümpchen feſt.

Weder vertrockneter Schweiß, noch Hautabſonderungen ſind durch die gewöhnliche Wäſche aus der Wolle zu bringen.

§. 172.

Von der Verunſtaltung der Wolle durch Hautauswürfe.

Alle Art von aufgelöſeter Haut, die ſich vom Körper trennt, wächſt mit der Wolle in die Höhe, und ein jeder ſolcher Theile klebt die Haare zuſammen.

Außerdem, daß jeder krankhafte Zuſtand der Haut ſchon nachtheilig auf die Wolle wirkt, verhindern auch ſolche Abſonderungen noch das Wachsthum derſelben.

§. 173.

Aeußere Unreinigkeiten.

Außer dem Sand, Staub u. ſ. w. gehört darunter auch vorzüglich das Futter und der Futterſtaub bemerkt zu werden. Das eingefallne Futter läßt ſich bisjetzt noch durch keine allgemein bekannte Maſchine aus der Wolle vertreiben, ohne ſie ſelbſt zu vernichten; ob man gleich deren in Fabriken hat.

Oft beträgt der damit behaftete Theil eines

Fließes ein Drittel deſſelben. Der Futterſtaub ſetzt ſich wegen ſeiner Feinheit am feſteſteu an.

§. 174.

Bezeichnung der Wolle mit Theer.

Die Unzweckmäßigkeit dieſes Verfahrens bedarf wohl keines Beweiſes.

Vierter Abſchnitt.

Von dem abweichenden Zuſtande des Körpers der Schaafe.

§. 175.

Begriff.

Der Zuſtand des thieriſchen Körpers iſt abweichend, wenn er nicht ſeine gehörigen Kräfte und ſeine gehörige Geſundheit beſitzt.

§. 176.

Urſachen.

Alles, was auf die Wolle nachtheilig wirkt, iſt auch unter ſehr wenigen Ausnahmen mehr oder weniger dem Körper nachtheilig.

Und da das Gegentheil von dem, was Wolle und Körper ſchädlich iſt, beiden frommen muß, ſo bedarf in Rückſicht der Zuſammenſtellung der einwirkenden Urſachen jeder Hauptfall auch nur einer

einmaligen Erwähnung, mit gehöriger Unterſcheidung der Schädlichkeit oder der Zweckmäßigkeit der Wirkungen auf Wolle und Körper beſonders.

§. 177.

Ueber die Zuſammenſtellung der Urſachen des verſchiedenen Zuſtandes der Wolle und der Schaafe.

Die nächſtfolgende Abtheilung wird zum Theil das wiederholen, was die vorhergehende enthält. Aber deshalb wird ſie nicht überflüſſig ſein. Etwas anderes iſt es, die Wirkungen für ſich, jeden Theil in einer gewiſſen Ordnung aufzuſtellen, als ihre Urſachen.

Die allgemeinen Geſichtspunkte, unter welchen in der nächſten Abhandlung die hauptſächlichſten auf Wolle und Körper gemeinſchaftlich einwirkenden Urſachen aufgeſtellt ſind, begreifen den Lebensunterhalt, die übrigen Bedingungen der Erhaltung der Lebensthätigkeit und die Folgen des Kraftaufwandes in ſich.

Der unmittelbare Einfluß eines abweichenden Zuſtandes des Körpers auf die Wolle erfordert hier keine weitläuftige Auseinanderſetzung mehr. Er wird nur §. 202. nochmals angedeutet.

Derſelbe Fall iſt es mit der Einwirkung äußerer mechaniſchen Kräfte und äußerer Dinge auf Wolle und Körper, ſo wie mit der erforderlichen Behandlung, welche im nächſten Abſchnitte mit wenigem nur berührt werden.

Digitized by Google

Fünfter Abſchnitt.

Ueber Nahrung.

§. 178.

Art des Futters.

Jedes Thier ſucht ſich zwar diejenigen Nahrungsmittel ſelbſt aus, die ihm am zuträglichſten ſind, und übergeht diejenigen, die ihm ſchädlich ſind; allein dies gilt nur in der Vorausſetzung, wenn es keinen Heißhunger hat und die Wahl haben kann. Bei karger Stallfütterung und magerer Weide, und bei kurz vorhergegangener Salzfütterung, werden ſie, wie der Menſch, leichter verleitet, das Schädliche zu genießen.

Aber nicht alle dem Schaaf geſunde Nahrung iſt der Wolle gleich zuträglich. Das natürliche, ſaftreiche Futter giebt ihr bei gehöriger Menge die beſten Eigenſchaften. Je weniger nahrhaft und je ſaurer daſſelbe iſt, deſto mehr wirkt es auf Sprödigkeit und Grobheit hin.

Wenn es zu vermeiden iſt, ſo mache man Erdtoffeln nicht zum Hauptfutter, ſondern man halte Heufutter, wenigſtens grasreiches Stroh daneben zur Hülfe. Allenthalben findet ſich ein ſehr großer Unterſchied in der Geſchmeidigkeit der Wolle von ähnlicher Raſſe nicht nur auf verſchiedenen, ſondern auch in einer und derſelben Schäferei, wo man die Fütterung verſchiedentlich einzurichten genöthigt iſt.

Digitized by Google

Daß es mehrere Urſachen geben kann, welche größere Sprödigkeit veranlaſſen können, als es eine Woll-Art mit ſich brächte, iſt zwar andem, und daß ich mich ſelbſt davon überzeugt halte, bedarf wohl hier keines Beweiſes; aber ich kann auch verſichern, daß es mir nunmehr zur andern Natur geworden iſt, mich auf der Stelle, wenn mir irgend ein Zuſtand von Wolle und Thier auffällt, um ſo genauer nach allen Umſtänden zu erkundigen. Bis hierhin habe ich mich aber von Nichts feſter überzeugt, als von der minder vortheilhaften Einwirkung der Erdtoffeln bei magerem Stroh auf die Wolle, als wenn man Heu und Erbſenſtroh, oder auch nur grasreiches Stroh zu Hülfe nehmen kann.

Daß die den Erdtoffeln eigenthümliche Schärfe, welche, nach der Behauptung erfahrner Schlächter, die Haut mürbe macht, und ſich auch zur Ueberzeugung im Dünger zeigt, der weit ſchärfer die Wolle vergelbt, nicht durch andere nahrhafte Futterarten ſollte gemildert und ſo für die Wolle unſchädlicher gemacht werden können, dürfte wohl keinem Zweifel unterliegen. Einzelne Beiſpiele reichen zur Widerlegung der nachtheiligen Einwirkung der Erdtoffeln, als Hauptfutter, auf die Wolle nicht hin. Denn es läßt ſich einwenden, der Haufen, welcher bei dieſer Futterart ſanfte Wolle trägt, wird ganz beſtimmt bei einem zuträglicheren Futter unter übrigens gleichen Umſtänden noch geſchmeidigere Wolle tragen. Die Temperatur des Futters iſt ebenfalls nicht gleichgültig.

§. 179.

Tränke.

Daß das Schaaf, wie das Kameel, der Tränke auf lange Zeit entbehren kann, iſt ausgemacht. Allein, von der Nothwendigkeit, das Schaaf den Sommer über gar nicht tränken zu müſſen, wird ſich wohl Niemand mehr überzeugt halten; nur in Rückſicht des erſten Genuſſes des friſchen Grünes iſt man darüber noch verſchiedener Meinung.

Je weniger ſaftreich das Futter iſt, deſto nothwendiger iſt die Tränke, um von der Wolle die daraus entſpringenden üblen Eigenſchaften zu entfernen. Das Wieviel oder Wiewenig überlaſſe man dem Thiere ſelbſt. Man biete ihm nur die Gelegenheit dazu dar.

Nicht jedes Waſſer iſt der Wolle gleich nützlich. Je mehr ein Waſſer mit erdigen oder metalliſchen Theilen vermiſcht iſt, deſto weniger kann es der Sanftheit der Wolle günſtig ſein. Beſtimmte Regeln hierüber fehlen aber noch.

Gemiſchtes Getränke muß vor der Säuerung möglichſt verwahrt werden. Der an den Gefäßen kleben bleibende Schleim und dumpfe Stallluft, auch die Nähe von Schweineſtällen, befördern die Säuerung ſehr leicht.

Oelkuchen-Tränke kann weder Thier noch Wolle ſchaden, wenn ein gehöriges Maaß dabei beobachtet wird.

Digitized by Google

Mit gemiſchter Tränke iſt es nämlich etwas anders, als mit reinem Waſſer. Von dieſem nimmt das Thier in der Regel ſo viel zu ſich, als es ſein Trieb mit ſich bringt. Nach einer gemiſchten oder Futtertränke aber, kann das Schaaf durch Gewohnheit eine ſolche Begierde, als wie nach trockenem Futter bekommen, und ſie für Körper und Wolle im Uebermaaß genießen. Allzuviel Feuchtigkeit des Körpers aber gebiert Grobheit, Verunſtaltung und Sprödigkeit der Wolle. Die offenbaren Beiſpiele haben wir an beſtändig feuchten oder naſſen Weiden.

§. 180.

Salzlecke.

Das Salz iſt zwar ein Mittel, das Gleichgewicht zwiſchen trockener und flüſſiger Nahrung wieder herzuſtellen oder zu erhalten. Allein, wenn auch durch dieſelbe die Erhaltung der Geſundheit des Thieres erreicht wird, ſo iſt es doch noch nicht ausgemacht, ob nicht demungeachtet die Wolle für ſich minder gute Eigenſchaften annimmt, als wenn das Uebermaaß von Feuchtigkeit im Körper verhütet worden wäre. Zu viel Salz trocknet den Körper wieder, gleich hitzigem Futter, zu ſehr aus.

Daher laſſe man die Salzlecke frei, ſtelle ſie aber allen Schaafen in nicht zu weiter Entfernung zugänglich hin.

§. 181.

Allzugroße Fettigkeit des Körpers.

Daß wäſſerige Säfte der Wolle ſchaden, dazu liefert eine allzugroße Fettigkeit des Körpers mit einen Beweis.

Jede Wolle auf einem nur wohlgenährten, aber nicht fetten Körper, hält ſich im Mittel der Eigenſchaften ihrer Gattung. Man vergleiche aber dagegen Wolle von fetten Thieren derſelben Raſſe. Wenn dieſe auch nichts weiter gelitten hat, ſo hat ſie wenigſtens an Sanftheit verloren.

Beim Schlachten fetter Hammel findet man die nächſte Unterlage der Haut ganz wäſſerig.

§. 182.

Folgen des Mangels an Nahrung.

Hat nun jedes Uebermaaß des Beſſeren ſeine nachtheiligen Folgen für die Wolle, ſo trifft dagegen der Mangel, Thier und Wolle weit härter.

Giebt auch ein ſchwächlich oder zart gebautes Schaaf eine zarte ſanfte Wolle, ſo iſt dies keinesweges der Fall bei Körperſchwäche aus Mangel an Nahrung. Bei der Verminderung der Nahrungsſäfte nimmt der Körper die erſte und das Haar die zweite Stelle ein. Was an der Nahrung gebricht, davon wird der Wolle ſogleich ein weit größerer Theil entzogen, als ihr verhältnißmäßiger Antheil an einer zureichenden Nahrung mit ſich brächte, deren Mittelmaaß jeder erfahrne Beobachter,

Digitized by Google

nach Alter, Größe und Geſchlecht zu beſtimmen weiß. Dünnwolligkeit einer Raſſe iſt zugleich mit eine Folge unzureichender Nahrung. Bei feinen Raſſen zwirnt ſich alsdenn die Wolle ſehr leicht, obgleich dieſe Fehler auch in den Raſſen ſelbſt liegen können.

Iſt der Körper in gehörigem Stande, ſo gewinnt mit der Zunahme der Nahrung die Wolle am erſten, mit der Abnahme der Nahrung aber verliert ſie am erſten. Beſonders halte man bei magerer Weide kein großes Vieh, und etablire keine Schäferei auf den Grund einer Dampf-Kartoffel-Brennerei.

§. 183.

Folgen der Nahrungs-Veränderung.

Wenn ſich aber einmal das Gleichgewicht des gehörigen Zuſtandes der Wolle verändert hat, ſo behält ſie für beſtändig die Spuren davon auf derjenigen Stelle, wo ſie zur Zeit der Veränderung aus der Haut hervortrat.

Ungleichheit des einzelnen Haares iſt immer die Folge einer zu ſehr abweichenden Nahrungsveränderung, es ſei nun durch Vermehrung, oder durch Verminderung der Nahrhaftigkeit und Menge des Futters.

Die Nahrhaftigkeit des Futters wird ſchon vermehrt durch beſſeres Futter, wenn auch die bisherigen Abtheilungen oder Portionen dieſelben bleiben.

Digitized by Google

Sie wird aber doppelt vermehrt durch beſſeres und häufigeres Futter zugleich.

Die gewöhnlichſten Futterarten ſind bekanntlich in ihrer verſchiedenen Nahrhaftigkeit unterſucht. Mit ihren Verhältniſſen geht es aber oft, wie bei den Schaafen. Das Futter, welches das beſſere ſein ſollte, kann zuweilen das ſchlechtere ſein. Jedes Futter erfordert daher eine genaue Unterſuchung und Behandlung.

§. 184.

Nachtheilige Folgen plötzlicher Veränderungen.

Jede Veränderung zum Schlimmeren kann nur Schlimmes hervorbringen. Aber auch jede Verbeſſerung kann in der Art, wie ſie vor ſich geht, ſchädliche Wirkungen haben.

Jeder plötzliche Uebergang in zu großen Abſtufungen, auch zum Beſſeren, ſchadet der Wolle ſo ſehr als dem Thier.

Die wichtigſten Zeitpunkte in dieſer Rückſicht ſind unſtreitig der erſte Genuß friſcher Gewächſe und der letzte der Stoppelweide, ſo wie die Benutzung günſtiger Augenblicke zur Abweidung der Winterſaat.

Allmählige Angewöhnung, allmählige Entwöhnung und angemeſſener Wechſel mit den verſchiedenen Futterarten, ſind die beſten Mittel, das Gleichgewicht zu erhalten. Jedermann wird das Beſte wählen, was Oertlichkeit und Einrichtung zu gewähren vermögen.

Digitized by Google

§. 185.

Folgen des plötzlichen Wechſels mit der Tränke.

Nicht minder folgereich, als die Nahrungsveränderung, ſoll auch ſchon, nach den Behauptungen aufmerkſamer Beobachter, der bloße Wechſel der Tränke ſein.

Sechſter Abſchnitt.

Ueber den Genuß der freien Natur.

§. 186.

Folgen der Entbehrung des Lichts und reiner Luft.

Dunkelheit und dumpfige Stallluft verhindern nicht nur das Wachsthum des Körpers und der Wolle, ſondern verurſachen auch Krankheiten. In alten Zeiten war es die herrſchende Meinung, daß die Wolle den Winter über gar nicht wüchſe.

Licht im Stall lockt auch die Dünſte eher empor. —

Zu grelles Licht ſoll dagegen nachtheilig auf die Augen der Schaafe wirken.

§. 187.

Wirkungen anhaltender Feuchtigkeit und Näſſe.

Anhaltende Näſſe, welche die Haarmaſſe aufweicht, wird in den Ställen durch zu niedrige Bau-

Digitized by Google

art oder zu hohen Stand der Schaafe und durch die Ausdünſtungen warmer, ſelbſt kalter Getränke unterhalten. Der aufſteigende Dunſt der Körper und die Dämpfe der Flüſſigkeiten ſchlagen nach einiger Zeit in verdichteten Tropfen zurück und ſetzen ſich oben auf die Wolle an.

Thau und Nebel haben dieſelben Folgen für ſie, und wirken außerdem ſo wie feuchtes Lager auch auf den Körper nachtheilig ein.

Reine, trockne und warme Luft iſt dagegen beiden wohlthätig.

§. 188.

Wirkungen der Wärme.

Ohne Wärme entwickelt ſich Nichts zu ſeiner Vollkommenheit und ohne Wärme fühlt kein lebendes Weſen Wohlbehagen.

Die Erfahrung der meiſten Beobachter der Schaafe ſtimmt darin überein, daß eine mäßige Wärme dem Körper und der Wolle am meiſten zuſage.

§. 189.

Wirkungen der Hitze.

Allzu große Hitze aber lockt den Schweiß zu ſehr hervor, beſonders wenn Wohlgenährtheit des Körpers Statt findet; dadurch bekömmt aber die Wolle einen zu großen Andrang von Säften, wodurch ſich die Röhre erweitert und verdickt.

Schon Haſtfer bemerkt, daß durch allzugroße Stallhitze die gröbſte Wolle zum Vorſchein komme.

Magere Körper ſchwächt dagegen große anhaltende Hitze ebenfalls, und brennende Sonnenhitze macht die Wolle eines ſolchen noch trockener und ſpröder.

Ueber die mittleren Grade der Temperatur der Ställe iſt man ſo ziemlich einverſtanden.

§. 190.

Folgen eines ſchnellen und öfteren Wechſels zwiſchen Näſſe und Hitze.

Geſtalt und Kräfte der Wolle verlieren aber am meiſten bei ſchnellem und öfterem Wechſel zwiſchen Näſſe und Hitze. Beide wirken auf Erweiterung und Entfettung der Röhre hin, und keine auf die Wiederherſtellung ihres früheren Zuſtandes.

§. 191.

Wirkungen der Zugluft.

Zugluft kann hauptſächlich nur auf den Körper wirken. Vor Allem ſind die Lämmer davor zu ſchützen, deren Haut ſich erſt bilden ſoll.

Auch ihre Geſundheit iſt dabei gefährdet.

Die Erfahrung lehrt, daß unſer Körper jedesmal mehr oder weniger leidet, wenn nur einige Theile von einer verſchiedentlich temperirten eindringenden Luft getroffen werden, und die übrigen davon verſchont bleiben. Zugluft in den Ställen trifft aber immer nur einen Theil des Körpers

der

der Schaafe, und kann je nach der Beſchaffenheit der Ställe ſehr heftig werden.

§. 192.

Wirkungen der Sturmwinde.

Sturmwinde wirken auf die Geſundheit der Schaafe im Freien um ſo nachtheiliger, als ſich Sand und Staub eher auf die Haut ſetzt, als daß dieſe aus der Wolle verweht werden.

Zudem ſind heftige Winde meiſtens kältend.

§. 193.

Wirkungen der Kälte.

Daß jede Raſſe von Schaafen einen hohen Grad von Kälte ertragen kann, iſt bekannt. Allein es iſt noch nicht bewieſen, daß Kälte der Wolle und der Haut **nicht** ſchädlich ſei. Die Natur verwahrt doch alle Thiere bei Annäherung der Kälte mit längeren, gröberen, oder eigentlichen **Winter**-Haaren. Das Stillſtehen der Schaafe in Näſſe und Kälte iſt aber unbedingt nachtheilig für ihre Geſundheit.

§. 194.

Wirkungen des zu öfteren und zu großen Wechſels der Temperatur.

Am wenigſten aber wird die Vermuthung widerlegt werden können, daß ein zu öfterer Wechſel der Temperatur der Luft, wenigſtens der Geſundheit des Thieres ſehr ſchädlich ſein müſſe.

Digitized by Google

In Betreff der Einwirkungen der Temperatur auf Haut und Wolle zugleich ſind aber überhaupt noch zu wenige Beobachtungen bekannt. Spätere Erfahrungen haben mich belehrt, daß derjenige Theil einer Heerde, welcher den Winter über beſtändig im Stalle geblieben war, eine bei weitem ſanftere Wolle hatte, als der andere Theil von derſelben Raſſe, der den Winter über ausgetrieben worden war, und zwar nicht blos auf einer, ſondern auf mehreren Schäfereien.

Siebenter Abſchnitt.

Ueber freie Bewegung.

§. 195.

So wie die Entbehrung des Tageslichts und reiner Luft Körper und Wolle zurückhalten, eben ſo ſchädlich ſind die Folgen des Mangels an freier Bewegung für beide.

Ohne ſie bleiben, auch bei gehöriger Nahrung, die Säfte derſelben zu ungedeihlich und werden an ihrer gehörigen Vertheilung verhindert; je reichlicher in dieſem Falle die Nahrung iſt, deſto ſchlimmer müſſen die Folgen ſein.

In wie weit aber Mangel an freier Bewegung auf die Wolle insbeſondere Einfluß habe, darüber ſind wohl erſt noch nähere Beobachtungen anzuſtellen.

Bei dem ſchwächlichen Geſchöpfe, das ohnehin einen ſo warmen Pelz trägt, iſt dagegen jede übertriebene Kraftanſtrengung gleich ſorgfältig zu vermeiden.

Achter Abſchnitt.

Ueber die Wirkungen des körperlichen Kraftaufwandes.

§. 196.

Uebermäßige Bewegung.

So heilſam und zuträglich eine freie Bewegung dem Schaaf und der Wolle iſt, ſo nachtheilig für beide iſt ein anhaltend langwieriges Treiben und Jagen. Die Wolle wird mit Staub und Schweiß überladen, wenn auch der Körper noch nicht entkräftet wird.

§. 197.

Wiedererzeugung der Wolle nach der Schur.

Allzulange Wolle beläſtiget das Schaaf beſonders in der Hitze durch Vermehrung der Hautwärme und anderer dadurch entſtehenden Ungemächlichkeiten, und kann nur zur Entkräftung des Körpers führen. Aber auch das Abſcheeren der Wolle bewirkt wahrſcheinlich, außer den Strapazen bei der Wäſche und Schur, einige Entkräftung des Körpers durch das ſchnellere

Digitized by Google

Wiederhervortreiben der Wolle. Denn jeder Verluſt eines Theils der organiſchen Körper ſucht ſich, mehr oder weniger, ſchneller wieder zu erſetzen, als er bei einiger erlangten Größe fortwächſt. Bei der Wolle iſt dies zwar noch nicht erwieſen, allein der Fall ſcheint eher möglich zu ſein als nicht, und erforderte wohl mit eine Berückſichtigung, beſonders wegen der Eintheilung der Weide.

Daß im Gegentheil das öftere Abſcheeren der Wolle ihren Wuchs verdichte, ließe ſich erſt alsdenn annehmen, wenn der Zuſatz an Kräften in gleichem Verhältniß unterhalten wird. Im entgegengeſetzten Fall bewirkt es offenbar gerade das Gegentheil.

§. 198.

Wirkung der Paarung auf die Wolle.

Beide Geſchlechter verlieren an den Eigenſchaften der Wolle, ſobald ſie anfangen zur Zucht gebraucht zu werden, ihre körperlichen Eigenſchaften mögen ſein, welche ſie wollen. Die ſeltenſten Ausnahmen können hier nur Statt finden.

Die Wolle gewinnt indeſſen wieder, ſobald die Thiere ihre Kräfte ſchonen können. Mutterſchaafe, welche ein Jahr übergehen, ohne zu tragen, zeichnen ſich beim Heranwachſen der Wolle durch die Regelmäßigkeit und Sanftheit derſelben, unter allen übrigen von ſonſt gleichen Eigenſchaften auf den erſten Griff und Blick aus.

Digitized by Google

Durch anhaltendes ſtarkes Säugen leidet die Wolle der Mutterſchaafe mehr, als die Wolle der Stähre durch anhaltendes übermäßiges Springen.

Wenn die Mütter allzuviel Kräfte aufopfern müſſen, ſo wird die Wolle von all' den Nachtheilen betroffen, welche eine Schwächung des Körpers überhaupt zur Folge hat.

Die Stapel durchbrechen ſich, oder die Wolle löſet ſich gar ab, wird zweiwüchſig, an den Lenden, am Bauch u. ſ. w. feſt, oft filzig und verliert überhaupt die erforderliche Geſtalt und Kräfte.

Das zu lange Säugen und das übermäßige Füttern der Lämmer macht dieſe um ſo ſtärker, und für die Mütter zu kraftvoll.

Das zu öftere Säugen am Tage über ſtört zu ſehr ihre Ruhe.

Ob die Milch grober Schaafe, welche bei feinwolligen Lämmern zu Ammen gebraucht werden, auf Körper, Haut und Wolle gar nicht nachtheilig wirke, wäre wohl noch eine Frage. Kuhmilch iſt mit dem Körper des Lammes nicht ſo nahe verwandt, wie Schaaf- und auch Ziegenmilch.

§. 199.

Von den Folgen des Melkens.

Die Schonung der körperlichen Kräfte erfordert ebenfalls, daß kein Schaaf gemolken werde, außer in den Fällen, wo es als eine Cur zu betrachten ſein dürfte.

Digitized by Google

§. 200.

Ueber die Beſchleunigung der Paarungen.

Der Verſuch, die Paarungen öfter, als gewöhnlich wiederholen zu laſſen, um im Laufe einiger Jahre eine Lammung mehr zählen zu können, dürfte ſich, wenn auch Wäſche, Schur und Futtermangel keine Hinderniſſe in den Weg legten, ſchon allein durch die beſtändig ſchlechte Wolle des Mutterhaufens derb beſtrafen, wenn demſelben zwiſchen dem Aufhören des Säugens und dem Wiederträchtigwerden Jahr aus Jahr ein, noch nicht zwei bis drei Monat zur Erhaltung bleiben ſollten.

Jede einmalige Verſetzung der Paarungs-Periode führt ſo ſchon ihre Ungemächlichkeiten mit ſich. Gewiß iſt es aber, daß die Zucht nach und nach verkrüppelt wird.

§. 201.

Wirkung des übermäßigen Schweißes auf die Wolle.

Der Schweiß macht die Wolle keinesweges geſchmeidig, ſondern es iſt das davon wohl zu unterſcheidende Fett, welches der Wolle bei einer guten Nahrung eigen iſt. Daß aber in einem ſolchen Zuſtande der Thiere die Neigung zum Schwitzen größer iſt, als bei einer minder guten Ernährung, iſt leicht begreiflich.

Um ſich zu überzeugen, wie nachtheilig allzuviel Schweiß in der Wolle ſei, darf man nur ſtark

in Schweiß getriebene Wolle mit ſolcher vergleichen, welche von den Schaafen in einem Augenblick abgenommen wird, deren Zuſtand ſeit langer Zeit gleichmäßig geblieben iſt.

Früher war ich auch der Meinung, daß ein erpreßter Schweiß der gewaſchenen Wolle ihre gehörige Geſchmeidigkeit wieder gäbe.

Allein dieſer macht die Wolle ſpröde, klebrig und ſogar hart, und kann nur das Gewicht vermehren helfen.

Die gehörige Geſchmeidigkeit aber bekömmt die Wolle nach der Wäſche bei guter Haltung ſchon in einigen Tagen von ſelbſt wieder.

Die Folgen eines übermäßigen Schwitzens mögen in Hinſicht auf die Wolle noch nicht genug beobachtet worden ſein. Oft enthält dieſe einen geklumpten Schweiß in der Geſtalt von Mehl, ohne daß man es einer ſchlechten Ernährung Schuld geben könnte.

§. 202.

Gegenſeitige Einwirkungen des ſchlechten Zuſtandes der Wolle und des Körpers.

Die Unfähigkeit eines Stücks, ſich im Haufen gleich andern ernähren zu können, iſt ein Fehler, welcher alle übrigen nach ſich zieht. Daher iſt ſeine Abſonderung vom Haufen nothwendig.

Vertrockneter Schweiß, Filz und Hautauswürfe aller Art begleiten die Kraftloſigkeit und den

unregelmäßigen Wuchs der Wolle als Folgen körperlicher Krankheiten.

Dagegen hemmt wieder ein verworrener Wuchs und Filz der Wolle von ſeiner Seite die gehörige Ausdünſtung des Körpers.

Neunter Abſchnitt.

Ueber die Folgen unmittelbarer äußerer Einwirkungen auf Wolle und Körper.

§. 203.

Oefteres Angreifen.

Das zu ofte Angreifen der Thiere während ihres Wachsthums hält ihren Körper zurück, und verunſtaltet den Wuchs ihrer Haare.

Bei der Wolle iſt dies beſtändig der Fall.

§. 204.

Von den Folgen des Reibens, Drückens und Gedrängtſtehens der Schaafe.

Wenn ſich die Schaafe, während dem ſie ſich im Haufen bewegen, reiben und drücken, ſo iſt dies nicht nur für ſie ſelbſt ſchädlich und gefährlich, ſondern auch für die Wolle nachtheilig. Eine der nächſten Folgen davon iſt, daß ſie in Schweiß gerathen, der den Körper ermattet, und die Wolle überflüſſig beladet.

Digitized by Google

Für die Wolle beſonders iſt es unmittelbar nachtheilig. Spitzige Stapel fangen an ſich in Fäden zu rollen, und verbreiten ſich, beſonders wenn zufälliger Weiſe die Wolle nicht feſt anſitzt, oft über eine ganze Seite hin. Dadurch wird aber die Wolle, zur Bearbeitung auf den Werkzeugen, gänzlich untauglich gemacht.

Ein beſtändiges Gedrängtſtehen hat noch beſtimmtere, größere Nachtheile, als das Reiben. Die Wolle bleibt in ihrem Wachsthum zurück, und dem einzelnen Thiere fehlt die Gelegenheit, ſich frei und ungezwungen bewegen zu können, für den Körper ein ſo nothwendiges Erforderniß. Das Schwitzen wird vermehrt. Wo der Haufen zu dicht ſteht, da fehlt auch der gehörige Platz bei der Raufe. Das Drücken dabei iſt unausbleiblich. Die Schwächeren und Langſameren kommen dabei am meiſten zu kurz.

§. 205.

Wirkung des Waſchens auf die Geſtalt der Wolle, und Verhalten derſelben nach der Wäſche.

Durch das Waſchen und der dabei ſtattfindenden Behandlung leidet die Regelmäßigkeit des Wuchſes der Wolle ſehr.

Je mehr ſich aber eine Wolle in ihrer urſprünglichen Geſtalt erhalten hat, deſto vorzüglicher ſind ihre Eigenſchaften, doch je nachdem während der Wäſche die Behandlung geweſen iſt.

Wenn Schaafe gut gehalten werden, ſo bekömmt

Digitized by Google

die Wolle Fett und Schweiß. Beide ſind damit unzertrennlich verbunden und zugleich die Anzeichen von den erforderlichen Kräften.

Allein es kann ein gewiſſes Uebermaaß von beiden in der Wolle geben, welches ſich eben nicht nach der Probirwaage beſtimmen läßt, wohl aber dem Produzenten und dem Käufer gleich theuer zu ſtehen kommen kann.

Erſt nach der reinſten Wäſche zeigt ſich, in wie weit eine Wolle geſchmeidig iſt.

Der Schweiß trocknet an gewaſchener Wolle nach dem Abſcheeren früher oder ſpäter aus. Je mehr wäſſerige Theile er enthält, deſto früher geſchieht es.

Durch das Vertrocknen des Schweißes werden die Haare ſo aneinandergeklebt, daß ſie oft nicht, ohne zu zerreißen, von einander getrennt werden können. Nur in warmem Waſſer löſet ſie ſich wieder auf.

Kälte macht den Schweiß um ſo früher ſteif, je weniger edel ſein Fett iſt.

Oft brechen die Haare mit vielem Schweiß und Staub in der Kälte beim Behandeln entzwei.

Es hat den Anſchein, als wenn der Haarſaft nicht lange nach der Trennung des Haares von der Haut in flüſſigem Zuſtande bliebe.

Abgeſchorne Wolle, die vor dem Licht und feuchter Luft nicht verwahrt wird, hält ſich nicht ſehr lange. Sie wird bald eine Beute der Motten oder der Fäulniß. Im letzten Fall wird ſie mürbe, löſet ſich

endlich ganz auf und giebt dieſen Zuſtand zugleich durch einen dumpfigen Geruch zu erkennen.

Aber auch wohl verwahrt verliert ſie, unverarbeitet, in wenigen Jahren Geſchmeidigkeit und Kraft.

Im dritten Jahre nach der Schur wird ihr ſchon ein geringerer Werth beigelegt.

Das höchſte Alter abgeſchorner unverarbeiteter Wolle dürfte indeſſen nur ſehr unbeſtimmt angegeben werden können, wenn man nicht Verſuche von mancherlei Art mit verſchiedenen Gattungen anſtellen wollte.

Ungewaſchene Wolle erhält ſich wegen ihres natürlichen Fettes länger als gewaſchene. Ob aber feine Wolle überhaupt länger ausdauern könne als grobe, darüber ſind die Meinungen noch verſchieden. Wie alt Wolle in Zeugen verarbeitet werden könne, lehrt die Erfahrung.

§. 206.

Wirkung fremder Körpertheile auf Wolle und Thier.

Nächſt dem gehörigen Unterhalt iſt die erſte Bedingung der inneren Lebensthätigkeit des Thieres freie Ausdünſtung.

Wir wiſſen es aus der täglichen Erfahrung, daß jeder lebende Körper leidet, wenn jene anhaltend gehemmt wird.

Bei den Schaafen kann die Hautausdünſtung, in ſo weit es äußere Einwirkungen betrifft, durch

Digitized by Google

jede Art von ſitzen bleibender Unreinigkeit zurückgehalten oder gar unterdrückt werden.

Hierauf aber wirkt ſchon Alles hin, was die Wolle belaſtet, verwirrt und zuſammenkittet, wie Dünger, Harn, Nadelhölzer, Futter, Sand, Staub, Schleim von der Tränke, wenn die Krippen zu unrein gelaſſen werden, und verklumpter Fettſchweiß, der die Spitzen zuſammenklebt.

Alles, was in dieſer Art dem Körper nachtheilig iſt, iſt der Wolle unmittelbar ſchädlich.

Alle fremden Körper, die ſich in die Wolle ſetzen, benehmen ihr die gehörige Geſtalt und Geſchmeidigkeit; Staub ſchadet ihr in dieſer Hinſicht am meiſten, und Futter macht ſie zu ihrer ſonſt möglichen Beſtimmung untauglich.

Zehnter Abſchnitt.

Folgen der Stöhrung der Lebensruhe der Schaafe.

§. 207.

Alle Beobachter der Lebensweiſe der Schaafe kommen darin überein, daß dieſe Thiere bei ihrer angebohrnen Gutmüthigkeit und Furchtſamkeit die ſchonendſte Behandlung verdienen.

Alles, was den ruhigen Gang ihres Lebens und beſonders ihren Hang zur Geſelligkeit ſtört,

Digitized by Google

wirkt auf ihre Verkümmerung hin. Wie viel mehr noch körperliche Mißhandlungen, beſonders bei dem Gebrauch der Peitſchen, bei übel abgerichteten Hunden und dem Quälen durch unnöthiges Hetzen!

Eilfter Abſchnitt.

Wiederholung der einwirkenden Urſachen in Bezug auf Körper und Wolle insbeſondere.

§. 208.

Der Wolle ſind unmittelbar ſchädlich:

- Fettigkeit des Körpers,
- ſaures Futter, magere Brandweinſchlempe,
- Mißverhältniß zwiſchen trockener und flüſſiger Nahrung,
- öfteres Reiben,
- Krankheit des Körpers und der Haut.

Der Wolle und dem Körper zugleich nachtheilig ſind:

- Mangel an zuträglicher Nahrung,
- Mangel an Ordnung in der Wartung und Pflege,
- Mangel an Licht,
- Mangel an reiner Luft,
- Feuchtigkeit, Dünſte und Näſſe,
- ſchneller Wechſel zwiſchen Hitze und Näſſe,
- Schlamm, Staub und Druck.

Dem Körper beſonders nachtheilig ſind:

feuchtes Lager,

Mangel an Bewegung,

übermäßiger Kraftaufwand und Beunruhigung.

Die Haut für ſich leidet noch durch Verwundungen.

Die Anwendung der aus den allgemeinen Grundſätzen der Haltung der Schaafe fließenden Regeln gehören eigentlich in eine ausführliche Lehre über die Haltung der Schaafe insbeſondere, welche ſowohl die Einrichtung der Gebäude und Gefäße, als auch die Behandlung der Schaafe im Stall und im Freien, beim Lammen und in Krankheiten umfaſſen muß, alſo in ein Schäferlehrbuch.

Zwölfter Abſchnitt.

Ueber den Antheil des geſunden Körpers an dem Zuſtand der Wolle.

§. 209.

Was für Einfluß das Wachsthum des Körpers und ein abweichender Zuſtand deſſelben auf die Beſchaffenheit der Wolle habe, die er trägt, iſt ſchon geſagt worden.

Es fragt ſich nun: welche Urſache hat auf die Beſchaffenheit der Wolle eines ausgewachſenen geſunden Schaafes den größeren Einfluß, die

Haltung oder die Eigenthümlichkeit des Körpers?

Ungleichartigkeit der Wolle iſt keine Folge der Haltung. Sie liegt urſprünglich im Körper.

Uebrigens aber lehrt die Erfahrung, daß auch die vorzüglichſte Haltung keine Gattung Wolle plötzlich umändert, ſondern daß ſie nur die Eigenſchaften der Wolle, welche ſie als Gattung von andern Gattungen auszeichnen, nämlich Länge, Feinheit und Geſtalt in ihrer Vollkommenheit darſtellt. Bei gleich guter Haltung bildet ſich nämlich jede Wollgattung in ihren Eigenthümlichkeiten beſonders aus, ſo daß der weſentliche Unterſchied in ihrer Geſtalt unter ihnen wenigſtens nicht ſo bald verloren geht. Dieſer Umſtand berechtigt zu dem Schluß: daß die Geſtalt der Wolle überhaupt ihren Grund mehr in der Anlage des Körpers habe.

Daß dagegen der Kraftzuſtand einer Wollgattung mehr von der Haltung abhange, läßt ſich wohl mit ziemlicher Gewißheit annehmen, weil eine feinere Wollart bei ihren urſprünglichen Anlagen zu größerer Geſchmeidigkeit dennoch mehr Härte und Sprödigkeit, oder auch eine gröbere bei ihrer Anlage zu größerer Stärke mehr Schwäche zuweilen bei ſich führt, als eine andere mit geringeren Anlagen zu dieſen Eigenſchaften.

Allein, weder körperliche Anlage noch Haltung können von der gegenſeitigen Mitwirkung auf die

Digitized by Google

eine oder andere Beſchaffenheit der Wolle als gänzlich ausgeſchloſſen betrachtet werden.

In Rückſicht des Kraftzuſtandes der Wolle eines Schaafes bleibt es beſonders, was die Geſchmeidigkeit betrifft, um ſo ſchwieriger den Grad des Einfluſſes des Körpers, der Haltung oder der äußeren Einwirkungen dabei zu beſtimmen, je mangelhafter die Haltung geweſen iſt.

Erſt bei einer gehörigen Haltung und beſonders noch bei möglichſter Verhütung des Staubes ergiebt ſich genauer, was an dem bleibenden Einfluß des Körpers liegen kann, ſobald dieſelben Beſchaffenheiten der Wolle wiederholt erſcheinen.

Daß ſich aber im Laufe der Zeit ganze Raſſen mit ihrer Wolle durch vorzügliche Haltung und durch Aufmerkſamkeit bei der Leitung der Zucht umbilden laſſen können, iſt eine ausgemachte Sache.

Digitized by Google

Sechſte Abtheilung.

Von beſonderer Fehlerhaftigkeit der Schaafe in Bezug auf Wolle.

§. 210.

Gewöhnliche Fehler einzelner Stücke.

Einzelne Schaafe können an ſich noch mit beſonderen Fehlern behaftet ſein, welche die Beſchaffenheit der Wolle und ihre Menge betreffen, die ſich aber dann erſt als Eigenthümlichkeiten des Körpers ergeben, wenn an der Haltung nichts verſehen worden iſt. Die gewöhnlichſten beſtehen:

1) in einer allzugroßen Ungleichheit der Haare auf jeder einzelnen Stelle und auf den verſchiedenen Körpertheilen; dieſer Fehler iſt bleibend; die folgenden ſind es mehr oder weniger Dieſe beſtehen:
2) in allzu dünnem Wuchs;
3) in zu geringer Bewachſenheit des Körpers überhaupt;
4) in zu frühem Kahlwerden der wolltragenden Stellen;

5) bei den Zuchtthieren in der Neigung, fleckigte Lämmer zu bringen, wenn ſie auch ſelbſt keine Flecken an ſich haben;

6) im Abwerfen der Wolle;

7) in ungewöhnlicher Schwächlichkeit oder auch in beſtändiger Kränklichkeit, und

8) in der Gewohnheit, Wolle zu freſſen.

Ob ein Fehler von Beſtand ſei, läßt ſich bei der Schur am erſten wieder erkennen, wenn man ſich dergleichen Thiere beſonders bezeichnet.

Und ob ein Thier allein fehlerhaft beſchaffen ſei, ergiebt ſich von ſelbſt, wenn nicht mehrere von gleichem Stamm, Geſchlecht und Alter vorhanden ſind, welche einerlei Wartung und Pflege mit einander genoſſen haben und daſſelbe zeigen.

Ungleichartigkeit der Wolle iſt ſelten der Fehler eines einzelnen Thieres, ſondern gewöhnlich ſeines Stammes.

§. 211.

Von der Fortpflanzung der Fehler der Schaafe als Thiere.

Ob ſich von einem Schaaf auch ſolche Fehler des Körpers und der Wolle auf die Zucht fortpflanzen, welche ihm urſprünglich nicht eigen waren, ſondern erſt durch Zufall an ihm entſtanden ſind, darüber wären wohl noch Beobachtungen zu ſammeln.

Digitized by Google

§. 212.

Von der Fehlerhaftigkeit ganzer Raſſen.

Was Fehler einzelner Schaafe ſind, können auch Fehler ganzer Raſſen ſein oder werden. Die vorzüglichſten ſind:

1) zu dünner Wuchs;
2) zu geringe Bewachſenheit des Körpers;
3) zu frühes Kahlwerden der wolltragenden Stellen;
4) die Neigung, fleckigte Lämmer zu bringen;
5) das Abwerfen der Wolle;
6) das Wollfreſſen;
7) die Ungleichartigkeit der Wolle iſt in der Regel eine Eigenſchaft ganzer Stämme.

Siebente Abtheilung.

Von den Eigenſchaften der Wolle als Stoff.

Erſter Abſchnitt.

Von der Eintheilung der Wolle, wie ſie aus der erſten Hand in den Handel kömmt, oder von den Schurſorten.

§. 213.

Eintheilung der Wolle nach dem Alter der Schaafe.

Alle Wolle wird zunächſt nach dem Alter der Schaafe, von denen ſie herrührt, eingetheilt in Lammwolle und in Wolle von älterem oder erwachſenem Schaafvieh.

§. 214.

Eintheilung der Wolle von erwachſenen Schaafen.

Die Wolle von erwachſenen Schaafen unterſcheidet man wieder nach dem Alter, welches ſie nach der letzten Schur auf dem Thier erreicht hat, und nennt ſie nach der Anzahl der Schuren im Laufe eines Jahres. Wolle von Schaafen, welche im Laufe eines Jahres nur einmal geſchoren werden,

deren Wolle folglich ein Jahr alt wird, heißt einſchürige, und von ſolchen, welche zweimal geſchoren werden, deren Wolle nur ein halb Jahr alt wird, zweiſchürige Wolle.

§. 215.

Eintheilung der zweiſchürigen Wolle.

Diejenige Wolle, welche den Sommer über gewachſen iſt und im Herbſte geſchoren wird, heißt Sommer-Wolle, und diejenige, welche während dem Winter gewachſen iſt, und im Frühjahr geſchoren wird, Winter-Wolle.

§. 216.

Unterſchied des Wuchſes zwiſchen Lammwolle und ein- und zweiſchüriger Wolle.

Die Lammwolle ballt ſich zwar zuſammen, fällt aber auch um ſo leichter wieder auseinander, je kürzer ſie iſt. In eben dem Grade iſt auch ihre Elaſticität geringer. Unter allen Sorten von derſelben Raſſe iſt ſie am weichſten.

Die Sommerwolle, welche ſchon etwas länger wächſt, hat auch ſchon einen größeren Zuſammenhang, bildet aber noch keinen zuſammenhangenden Stapel, und eben deshalb auch noch kein zuſammenhangendes Fließ. Sie iſt weicher, als die Winterwolle von denſelben Schaafen, wenn die Sommerweide nicht allzuweit hinter der Winterfütterung zurückgeblieben iſt.

Die Winterwolle wächſt aber ſchon bei einer guten Haltung in regelmäßigen Stapeln, die indeſſen noch ſtumpfer bleiben, als bei einſchüriger Wolle. Die Figur des Haares erſcheint ebenfalls ſchon regelmäßig. Selten aber, daß ſchon ein ganzes Fließ im Zuſammenhang bleibt. Beim Druck äußert ſie mehr Elaſticität, als die Lamm- und Sommerwolle von gleicher Art, und fühlt ſich auch nicht ſo ſanft, wie dieſe, an, weil ihre Haare ſchon länger und daher in den Spitzen gröber und ſpröder geworden ſind. Sie bleibt indeſſen feiner und ſanfter, als die einſchürige Wolle von denſelben Schaafen bei gleicher Haltung.

Eine gut gewachſene Winterwolle würde, was ihre Geſtalt betrifft, oft nicht von einer etwas kurzen einſchürigen Wolle, bei übrigens gleichen Eigenſchaften, zu unterſcheiden ſein, wenn man ſie nicht an den ſtumpferen Stapelſpitzen, und an dem etwas loſeren Zuſammenhang erkennen könnte.

Die einſchürige Wolle unterſcheidet ſich von den übrigen Sorten gleicher Raſſe, außer ihrer Länge, noch durch gröbere Spitzen, durch mehr zugeſpitzte Stapel, durch einen größeren Zuſammenhang in Stapel und Fließ, und durch eine größere Elaſticität beim Druck, zugleich aber auch durch eine geringere Sanftheit.

§. 217.

Schlachtwolle.

Wolle, welche von Schlachtvieh früher abgeſchoren wird, als es die Schur mit ſich bringt, heißt Schlachtwolle.

§. 218.

Gerberwolle.

Wolle von Schaaffellen, welche erſt bei ihrer Vorbereitung zum Gerben davon abgenommen wird, heißt Gerberwolle.

§. 219.

Raufwolle.

Alle Wolle, welche von krankem oder gefallenem Vieh abgenommen wird, heißt Raufwolle, von Abrupfen.

Zweiter Abſchnitt.

Vom Gebrauch der Wolle.

§. 220.

Vom Gebrauch der Wolle im Allgemeinen.

Wolle läßt ſich zu allerlei Zwecken verwenden.

Wegen ihrer Anhänglichkeit und leichten Auflösbarkeit läßt ſie ſich filzen; wegen ihrer Geſtalt und ihres Zuſammenhanges läßt ſie ſich ſpinnen; mit Pferdehaaren vermiſcht, dienet ſie zum Aus-

polſtern, und mit Baumwolle vermiſcht, zum Wattiren.

Endlich giebt ſie auch in Lauge aufgelöſ't eine Seife.

§. 221.

Vom Gebrauch der beſonderen Schurſorten.

Lammwolle wird zu Hüten, Strümpfen, verſchiedenen Zeugarten und auch in Vermiſchung mit anderer Wolle zu Tuch verwendet.

Der Verbrauch der Sommerwolle beſchränkt ſich blos auf ordinaire Tücher und auf ordinaire und mittelfeine Zeuge und ordinaire Strümpfe.

Die Winterwolle aber wird vorzugsweiſe zu Tuch verbraucht, alsdann auch zu Zeugen, Strümpfen u. ſ. w.

Die einſchürige Wolle wird ſowohl zu Zeugen, als zu Tuch verbraucht.

Gerberwolle und Raufwolle iſt ebenfalls einer verſchiedenen Anwendung fähig.

§. 222.

Vom Gebrauch der groben Wolle insbeſondere.

Grobe und halbveredelte Wolle wird entweder ſo verarbeitet, wie ſie ſich auf dem Schaaf vorfindet, oder die längeren Haare werden von den kürzeren abgeſondert und beide Sorten zu beſondern Beſtimmungen verwendet.

Das Abſondern der längeren Haare von den kürzeren heißt Kämmen und die ſich dazu eignende Wolle Kammwolle.

Digitized by Google

Das Kämmen geſchieht mit ſolchen Inſtrumenten, welche Aehnlichkeit mit einer Hechel haben.

Um die Wolle geſchmeidiger zu machen, wird ſie eingeölt, und damit ſowohl das Oel deſto flüſſiger, als auch die Dehnbarkeit der Haare befördert werde, werden die Kämme während der Arbeit in glühenden Kohlen erwärmt.

Dieſe Erwärmung bewirkt aber auch, beſonders je heißer die Kämme gemacht werden, den Nachtheil, daß die Wolle nach dem Kämmen ſpröder iſt, als ſie vorher war.

Je länger, ſchlichter und geſchmeidiger eine Wolle iſt, deſto eher eignet ſie ſich zum Kämmen.

Dritter Abſchnitt.

Vom Spinnen der Wolle.

§. 223.

Von den Eigenſchaften der Wolle in Rückſicht des Spinnens.

Beim Spinnen windet ſich ein Haar um das andere.

Um vollſtändige, anſchließende, möglichſt gerade Windungen von einem beſtimmten Durchmeſſer zu geben und das Winden ſelbſt aushalten zu können, muß der Stoff bei einer gewiſſen Dicke oder Feinheit der Faſern, auch eine gewiſſe Länge, Geſchmeidigkeit und Kraft beſitzen.

Digitized by Google

Je kürzer, gröber und ſpröder die zu ſpinnenden Haare zugleich ſind, deſto wenigere Windungen nehmen ſie an und deſto ſchwieriger laſſen ſie ſich ſpinnen. Bei gleicher Feinheit giebt die geſchmeidigere Wolle den längſten Faden.

Um in Bezug auf Oberfläche und Feinheit einen gleichförmigen Faden zu bilden, iſt erforderlich, daß ſich die Enden der Haare in möglichſt gleicher Entfernung hinter einander folgen.

Sind nun die zu ſpinnenden Haare ungleichartig, ſo kann dies um ſo weniger ſtatt finden und die gröberen und ſpröderen werden von dem Laufe des Fadens am weiteſten abſtehen, die feineren und geſchmeidigeren ſich aber mehr anſchließen, mithin beide eine ungleiche Oberfläche auf dem Faden bilden; ferner, wo ſich beim Spinnen kürzere feinere Haare mit längeren gröberen begegnen, da bleiben die gröberen gerader und ziehen ſich aus den Windungen der feineren um ſo leichter wieder heraus, oder es verurſacht wenigſtens ungleiche Stellen, von denen die dünnſten am erſten zerreißen, beſonders da ſich der meiſte Draht auf dieſe hinwirft und ſie ſprengt.

Ferner erfordert die Gleichförmigkeit eines Fadens, daß die einzelnen Haare gleiche Kräfte beſitzen und daß ſich kein fremdes Körperchen während dem Drehen im Spinnſtoff befindet.

Auch ein Sandkörnchen verhindert die gleichmäßige Vertheilung des Drahts, und Haare von

ungleichen Kräften geben auch einen ungleich ſtarken Faden.

Eine Wolle iſt alſo zum Spinnen um ſo beſſer geeigenſchaftet:

1) je feiner,
2) je geſchmeidiger,
3) je gleichartiger in Geſtalt und Kräften, und
4) je reiner ſie iſt.

§. 224.

Unterſchied zwiſchen dem Garn aus langer grober und aus kurzer feiner Wolle.

Lange ſchlichte Wolle giebt, geſponnen, einen feſten, wenig elaſtiſchen, glatten, flachsähnlichen Faden, auf deſſen Oberfläche um ſo wenigere Enden zum Vorſchein kommen, je länger die Haare ſind, je feiner der Faden geſponnen und je feſter er gedrehet wird.

Dagegen giebt kurze gekräuſelte Wolle einen loſeren, mehr elaſtiſchen Faden, auf deſſen Oberfläche um ſo mehrere Enden zum Vorſchein kommen, je kürzer die Haare ſind, je gröber der Faden geſponnen und je weniger feſt er gedrehet wird.

Lange grobe Wolle läßt ſich daher zu einem feineren Faden ſpinnen, als kurze feine.

Aber der Gebrauch des Garns aus grober und aus feiner Wolle iſt ſehr verſchieden.

Vierter Abſchnitt.

Von den verſchiedenen Gattungen wollener Zeuge.

§. 225.

Zeuge aus langer ſchlichter Wolle.

Lange gekämmte Wolle wird zu Strumpfgarn und glatten Zeugen, wie Merinos, Bombaſſins, Camelotten, ferner zur Kette von Flanell, Raſch, Halbtuch, und andern tuchähnlichen Zeugen, der Abfall von gekämmter Wolle aber zum Einſchlag dieſer Zeuge verwendet.

Ungekämmt wird die ordinaire Wolle auch zu den Kanten oder Leiſten der Tücher genommen.

Glatte Zeuge nehmen zwar Staub und Schmutz weniger an, als ſolche, deren Oberfläche mit Härchen bedeckt iſt, wie die verſchiedenen Tucharten; ſie ſchützen aber nicht ſo gegen die Witterung, wie dieſe, und werfen auch den Farbenſchimmer nicht ſo angenehm zurück.

§. 226.

Zeuge aus kurzer feiner gekräuſelter Wolle.

Merinoswolle, ſo wie hochveredelte Gattungen dieſes Urſprungs eignen ſich zum Kämmen weit weniger, als grobe Wolle, in ſo fern die Schlichtheit der Haare dadurch bezweckt werden ſoll. Ihre Kürze verhindert nicht nur das gehörige Ausziehen derſelben aus den Kämmen, ſondern ſie verliert auch

ihre Kräuſelungen um ſo weniger, je höher die Bogen derſelben ſind und je größer ihre Federkraft iſt.

Nur die Wolle ſolcher Schaafe, die in der Veredlung noch nicht weit vorgeſchritten ſind, und welche die Kürze der feinen Wolle noch nicht erreicht hat, kann zum Kämmen noch ſchicklich gebraucht werden.

Ungekämmt bleibende, zum Verſpinnen beſtimmte Wolle, heißt nach den Handwerkzeugen, auf denen die Haare gelöſet und zum Spinnen in Ordnung gebracht werden, Streichwolle und das daraus gewonnene Garn, Streichgarn.

Ein Zeug aus kurzer Streichwolle, dem man durch Weben und Walken, Dichtheit und eine Decke von kurzen gleichlaufenden Härchen giebt, heißt Tuch.

Fünfter Abſchnitt.

Von den erforderlichen Eigenſchaften und der Zubereitung des Tuches.

§. 227.

Ueber die Erforderniſſe unſerer Bekleidung.

Die Bedeckung der Pflanzen und Thiere wählt auch der Menſch zu der ſeinigen. Aus Haaren und Federn macht er Filz; Baſt, Federn und Haare

ſpinnt er zu Fäden, und aus ſeinen und des Seidenwurms Geſpinnſten vollendet er die Gewebe.

Zeuge laſſen ſich in Rückſicht des näheren Zwecks ihrer Verwendung zur Bekleidung betrachten, entweder als Mittel zur Befriedigung nothwendiger Bedürfniſſe, oder als Mittel für Bequemlichkeit, und als Gegenſtände des Aufwandes zugleich.

In der erſten Beziehung ſoll eine Bekleidung

1) was der Begriff ſelbſt mit ſich bringt, zur Bedeckung dienen, und als ſolche muß ſie biegſam und geſchmeidig ſein; ſie ſoll ferner

2) Staub, Wind und Näſſe, Hitze und Kälte abhalten, alſo zum Schutz und zugleich zur Erwärmung und Kühlung dienen; folglich ſelbſt von Staub, Wind oder Näſſe, Hitze oder Kälte ſo wenig wie möglich durchdringlich ſein.

Eine Bekleidung iſt um ſo vollkommner, je mehr außer dieſen Hauptzwecken noch folgende Nebenzwecke durch ſie erreicht werden können:

a) Leichtigkeit;
b) Annehmlichkeit für die Haut;
c) Annehmlichkeit für das Auge;
d) ſchnelle Reinigung und Austrocknung;
e) Erhaltbarkeit ihrer Form und ihres Stoffs nach erlittenen Einwirkungen;
f) Kraft, dem Druck, dem Reiben und dem Aus-

dehnen zu widerſtehen, überhaupt alſo Haltbarkeit und Dauerhaftigkeit.

Bequemlichkeit und Luxus fordern vorzüglich Leichtigkeit und Schönheit und ſetzen die nothwendigen Eigenſchaften nach.

§. 228.

Ueber die vorzüglichſten Eigenſchaften der verſchiedenen Kleidungsſtoffe und über die Eigenſchaften der Wolle in dieſer Beziehung insbeſondere.

Unter den Mitteln und Stoffen: Häute, Pflanzenfaſern, Halme, Baumwolle, Seide, Haare und insbeſondere Wolle, laſſen ſich Felle und Seidengewebe am geſchmeidigſten darſtellen. Gegen Wind und Näſſe läßt ſich aber kein Geflechte, es ſei Filz oder Gewebe, bei gleicher Dicke ſo dicht und ſo wenig durchdringlich machen, als eine Haut. Dagegen iſt das beſte Schutzmittel gegen Kälte und Hitze zugleich in der Wolle zu finden, (bei dunklen Farben in der Kälte, und bei hellen in der Hitze, nach den Wirkungen des Licht- und Wärmeſtoffs.) Die Röhren der Haare bilden, in ſo fern ſie nicht durch die Behandlung in dieſer Beziehung gelitten haben, nur mäßige Wärmeleiter; den Schweiß ziehen wollene Zeuge am meiſten an ſich, und erhalten die Ausdünſtung unſerer Haut durch unmittelbare Reibung, beſonders wenn ſie nicht zu glatt zubereitet ſind. Denn eine Bekleidung unmittelbar auf der Haut iſt in der

Digitized by Google

Hitze um ſo brennender, in der Kälte aber um ſo kältender, je glatter ihre Fläche iſt. Geplättete Leinwand z. B. iſt kältender, als ungeplättete. Bei ſtrenger Kälte ſchläſt ſich dagegen unmittelbar auf feinen wollenen Decken am beſten.

Außer der Gewährung dieſer Vortheile läßt ſich die Wolle ſelbſt zu ſehr leichten, jede Farbe annehmenden, feſten und dabei noch ſo geſchmeidigen Zeugen verarbeiten, daß ſie von jedem Menſchen unmittelbar auf der Haut getragen werden können, oder auch zu einer ſolchen Dichtheit zubereiten, daß ihre Zeuge langehin dem Regen und der Näſſe widerſtehen können.

Das Austrocknen der Zeuge geht um ſo langſamer von Statten, je dichter ſie ſind.

Ihre Form aber verlieren ſie alsdann um ſo weniger.

(Für jede ſtrenge Witterung iſt indeſſen ein mit kurzer Wolle dicht beſetzter Schaafpelz die wohlthätigſte Bekleidung. Für den Bivouak wäre der Gebrauch langer Weſten, welche den Unterleib bedeckten und von den Hoſen umgeben würden, unſchätzbar.)

Was aber allen Eigenſchaften feiner Wolle die Krone aufſetzt, iſt die Elaſticität oder Federkraft, vermöge deren ſie dem Druck und der Reibung widerſteht, und welche durch einen Grad von Geſchmeidigkeit niedergehalten wird, um nicht in Starrheit überzugehen.

Dieſe Eigenſchaften vereinigt beſitzt unter allen

allen uns bis jetzt bekannten Kleidungsſtoffen noch keiner, und keine Kunſt wird ſie einem andern Stoffe ſo leicht anzueignen vermögen.

§. 229.

Erforderliche Eigenſchaften eines feinen Tuches.

Ein feines Tuch muß ſo viel als möglich folgende Eigenſchaften beſitzen:

1) Feinheit oder feine Decke;
2) Sanftheit;
3) dichtes Gewebe; in den Fabriken theilt man nach Scheibler die Tücher in Hinſicht der Dichtheit in drei Klaſſen ein, in lederhafte oder doppelt brochirte, ſtarke und dünne feine;
4) dichte Decke; ſie darf keinen Faden durchſcheinen laſſen; diejenigen Tucharten ausgenommen, welche abſichtlich leicht gemacht und wenig gewalkt werden, wie die ſogenannten Levantiner Tücher;
5) Leichtigkeit bei der Dichtheit;
6) Dauerhaftigkeit, und
7) Lebhaftigkeit der Farbe.

Die Feinheit des Zeuges wird nicht allein durch die Feinheit der Wolle erlangt, ſondern auch zugleich durch ein feines und regelmäßiges Geſpinnſt, und durch die weitere Behandlung.

Das Tuch wird um ſo ſanfter, je ſanfter urſprünglich die Wolle iſt, und je weniger dieſe während der Bearbeitung an ihrer Sanftheit ver-

loren hat, oder auch in dieſer Rückſicht geſchont worden iſt.

Die gehörige Dichtheit wird dem Tuche theils durch das Weben und theils durch die Walke gegeben. Aus feinerer Wolle laſſen ſich bei gleicher Schwere dichtere Gewebe verfertigen, als aus grober. Der Grad der Dichtheit wird aber nach dem Zweck verſchiedentlich beſtimmt. Dem Gewebe wird die möglichſte Dichtheit gegeben, indem man den Einſchlag ſo loſe ſpinnt, daß er oft kaum den Schuß durch die Kette aushält, und, um den Faden doch haltbar zu machen, das Einſchlaggarn angefeuchtet, welches zugleich mit dazu dient, den Faden deſto dichter einſchlagen zu können. Ein allzu loſer Einſchlag ſoll indeſſen ein Fehler ſein. Auch giebt man zu gleichem Zweck der Kette den Drath rechts, und dem Einſchlag den Drath links. Deſto leichter neigen ſich beide in der Walke zum gegenſeitigen Filzen.

Die Decke wird um ſo ſanfter und dichter, je ſanfter und dichter das Gewebe ſelbſt iſt. Bei dichten Geweben laſſen ſich die Härchen einer gleichartigen und geſchmeidigen Wolle in eine ſolche Lage bringen, daß kein Faden mehr zu ſehen iſt. Eine ſolche Decke wird um ſo vollſtändiger, je feiner Wolle und Fäden ſind, je dichter das Gewebe iſt, und je kürzer die Härchen geſchoren werden. Doch hat dieſe Kürze ihre Gränze, ſowohl um die Fäden nicht wieder durchſcheinen, als auch die Farbe angenehm ſpielen zu laſſen.

Auch bei einem dichten Grunde kann ein Tuch zugleich leicht gemacht werden. Dieſes erhöhet noch ſeine Annehmlichkeit.

Beide Eigenſchaften aber können nicht ohne ein feines gleichartiges Geſpinnſt und gleichartige kraftvolle Wolle mit einander vereiniget werden.

Haltbarkeit begreift die Widerſtandsfähigkeit gegen äußere Einwirkungen ohne Unterſchied, und iſt von Feſtigkeit oder Stärke zu unterſcheiden, worunter man blos den Widerſtand gegen eine zerreißende Kraft verſteht. Die Bedingungen der Haltbarkeit eines Tuches ſind: urſprüngliche Kraft des Stoffes und möglichſte Schonung deſſelben während der Bearbeitung; Gleichartigkeit deſſelben und zweckmäßiges Wirken und Bereiten des Tuches ſelbſt.

Lange ſchlichte Wolle giebt zwar einen feſteren Faden, als kurze gekräuſelte, wenn es auf das Zerreißen ankömmt, aber in Rückſicht des Aushaltens des Reibens, kann ein Tuch von loſer geſponnenen Fäden aus feiner Wolle, durch Hülfe der Zubereitung weit dauerhafter gemacht werden, als glatte Zeuge je dazu geſchickt ſind. Wenn nämlich die Reibung auf der Oberfläche des Zeuges an den Spitzen der Haare geſchieht, ſo geben dieſe in dem Grade nach, als ſie geſchmeidig ſind; daſſelbe iſt der Fall, wenn die Reibung der Lage der Haare entgegen gerichtet iſt. In beiden Fällen aber werden feine geſchmeidige, dicht auf einander ſtehende

N 2

Haare länger Widerſtand zu leiſten im Stande ſein, als grobe, ſpröde und weniger dicht ſtehende.

Um dem Reiben zu widerſtehen, müſſen die Haare ferner weder zu ſpröde, noch zu ſchwach ſein, ſondern einen gewiſſen Grad von Elaſticität beſitzen, der bis jetzt noch blos nach der Erfahrung jedes Sachkundigen beſtimmt wird.

Endlich wird ein Gewebe, deſſen Fäden ungleichen Stoff und ungleichen Drath enthalten, und welches ungleich gewirkt, gewalkt, gerauhet und geſchoren worden iſt, weniger dauerhaft ſein.

Wenn im Färben nichts verſehen worden iſt, ſo wird der Farbenſchimmer nur allein durch die regelmäßige Lage der Härchen auf der Oberfläche, oder der Decke, bewirkt. Dazu dürfen aber die Härchen nicht gar zu kurz geſchoren, und nicht zu ſpröde ſein, damit ſie ſich deſto leichter fügen.

Ein Tuch behält die Lage ſeiner Haare je nach der Dauer des Preſſens.

Spröde Wolle verliert aber ihre Lage früher, als geſchmeidige, folglich auch die Schönheit des Farbenſchimmers.

§. 230.

Von der Behandlung, der die Wolle und die daraus verfertigten Tücher unterworfen ſind.

Feine Wolle muß, um verarbeitet und gefärbt werden zu können, zunächſt von allen ihr anhangenden fremden Theilen und von ihrem natürlichen Fettſchweiß befreiet werden. Unrei-

nigkeiten von Futter, Faſern, Sand, Staub u. ſ. w., verderben nicht nur die Maſchinen, ſondern veranlaſſen auch das Zerbrechen der Fäden beim Spinnen und Weben, oder entſtellen, wenn ſie mit eingeſponnen worden, das Tuch, und veranlaſſen Löcher. Das Reinigen der Wolle von feſten Theilen geſchieht auf mancherlei Weiſe, hauptſächlich durch Ausleſen und Ausklopfen. Diejenigen Theile eines Fließes, in welchen das Futter häufig ſteckt, ſind auf keine Weiſe ohne Beſchädigung der Wolle rein darzuſtellen, und dazu bedarf es noch beſonderer Anſtalten. Das Reinigen vom Staube u. ſ. w., verurſacht dagegen Verluſt am Gewicht.

Zur Annahme der Farbe iſt die gänzliche Reinigung und Entfettung der Wolle nöthig. Sowohl verfaulter Harn, als flandriſche Seife werden dazu angewendet. Bei dem Gebrauch dieſer Seife läßt man die Temperatur auf 20 Grad Reaumur ſteigen, und die Wolle 1/4 Stunde lang im Bade umrühren. Der Verluſt an Gewicht beträgt in der Regel noch 15 bis 20 pCt., wenn die Wolle auf den Schaafen eine gehörige Wäſche bekommen hat, ſo daß 5 Pfd. nur 4 Pfd., nach Beſchaffenheit der erſten Wäſche aber auch nur 3 Pfd. ganz reine Wolle geben. Hierauf wird ſie zum erſten Mal gefärbt, wenn es nöthig iſt. Um der leichteren Bearbeitung willen wird die Wolle eingeölt. Alsdann geht ſie mehrere Bearbeitungen durch, um ſie zum Spinnen vorzubereiten.

Zur Vermehrung der Feſtigkeit wird die Kette

in Leimwaſſer getaucht, und während dem Weben zur Beförderung des Schiffchens, das den Einſchlag enthält, mit ſchwarzer Seife oder andern Mitteln beſtrichen.

Durch das verſchiedentliche Auf- und Abſpuhlen des Garns leidet daſſelbe, ſo wie durch das Weben, nicht wenig.

Nach dem Weben werden die Unreinigkeiten in Stampf- oder Walkmühlen wieder herausgewaſchen, und den Zeugen wird zugleich durch Wiederholung des Walkens die gehörige Dichtheit gegeben.

Zur Annahme der Farben werden Beizen gebraucht, welche das Weſen der Wolle mehr oder weniger angreifen.

Zur Bereitung der Oberfläche der Zeuge werden dieſe naß gemacht, die Haare in eine gerade, gleiche Lage geſtrichen und zum Theil hervorgeholt, damit das Scheeren, welches an feinen Tüchern ſehr oft wiederholt wird, deſto gleichmäßiger geſchehen könne.

Nach dem Scheeren werden ſie auf Rahmen geſpannt, um ſie in eine gleiche Form und Ebenheit zu bringen, und hierauf gepreßt. Bei hochfeiner und geſchmeidiger Wolle bedürfen die Tücher keiner Anfeuchtung zur Preſſe, auch keiner warmen Preſſe.

In England war bekanntlich ſchon vor langen Zeiten auf das Warm-Preſſen der Tücher ein Strafverbot gelegt.

Das Gelingen eines Fabrikats hängt alſo ab von der Beſchaffenheit der Zuthaten und der Werk-

Digitized by Google

zeuge, von der Behandlungsart und von der Beſchaffenheit des Stoffes.

Ob nun gleich die Wolle nicht für jeden Gebrauch und für alle Zeugarten auf gleiche Weiſe behandelt wird, ſo iſt eine ſolche Zuſammenſtellung dennoch nöthig, um die Rückwirkung dieſer Behandlungsarten auf die Eigenſchaften der Wolle überblicken zu können.

§. 231.

Von der Veränderung der Eigenſchaften der Wolle durch ihre Behandlung.

Die hauptſächlichſten blos mechaniſchen Behandlungen kommen alſo vor beim Klopfen, Ausrecken, Kämmen, Spinnen, Spuhlen, Weben, Walken, Färben, Waſchen, Rauhen, Scheeren, Rahmen und Preſſen.

Mechaniſche Behandlung nur in einem gewiſſen Grade und bei einiger Langſamkeit angewandt, machen die Wolle in der Regel milder.

Zu ſchnelles und zu anhaltendes Bearbeiten auf den Werkzeugen aber ſchwächt ſie und macht ſie kürzer.

Das Material der Inſtrumente äußert auch dabei ſeine Wirkungen. Metall macht ſpröder als Holz.

Chemiſch wirken während der Bearbeitung folgende Zubereitungs- und Hülfsmittel ein: Oel, warmes und kaltes Waſſer, Leim, Säuren, Laugen, und ſo viele andere Körper und Kräfte in den Farbeſtoffen. Darunter ſind der Wolle nur zuträg-

lich Oel und ölige Körper; kaltes und warmes Waſſer dagegen, Leim, Salze, Säuren und Laugen filzen und ſchwächen die Wolle, oder löſen ſie gänzlich auf. Heiße Preſſe macht ſpröde, ſo wie auch jeder ſchnelle Wechſel des naſſen Zuſtandes mit der Hitze überhaupt.

Durch das Anſetzen ſo vieler fremden Theile in der Farbe muß die Feinheit der Wolle natürlich verlieren.

Die urſprüngliche Geſtalt des feinen Wollhaares geht indeſſen bei dieſen vielerlei Behandlungen nie ganz verloren, wenn die Wolle nur einigermaßen urſprüngliche Kraft beſitzt. Sie erhält ſich um ſo mehr, je weniger ſie durch Behandlung und Zuthaten angegriffen wird.

§. 232.

Vom Unterſchied der groben und feinen Wolle als Stoff.

Feine Wolle hält bei gleicher Maſſe wärmer, als grobe, und widerſteht auch länger der Reibung.

In Hinſicht auf die Verarbeitung giebt ſie einen längeren Faden, läßt ſich beſſer einſchlagen und giebt eine dichtere Decke, als grobe Wolle.

Dagegen läuft die grobe Wolle beim Walken ſchneller ein, ſoll dagegen aber ſchneller die Farben annehmen.

Auf dem Schaaf läßt ſich feinere Wolle ſchwieriger waſchen und ſcheeren, als gröbere.

Sechſter Abſchnitt.

Zuſammenſtellung der erforderlichen Eigenſchaften der Wolle.

§. 233.

Von ihrem erforderlichen Zuſtande.

Die Wolle muß, je nachdem ihre Beſtimmung ſein ſoll:

1) eine gewiſſe Länge haben, unter und über welcher ſie zu einem beſtimmten Zweck um ſo weniger tauglich bleibt, je weiter ſie ſich von der beſtimmten Länge entfernt.

Je länger die Wolle, deſto weniger Decke auf der Oberfläche des Tuches, je kürzer aber, deſto weniger hält ſie die erforderliche Behandlung aus. Auf unſeren Märkten zieht man bei der Merinos-Wolle jede Länge, welche zwiſchen 1 und 2 Zoll im natürlichen Wuchs fällt, einer größeren Länge bei übrigens gleichen Eigenſchaften der Wolle vor.

2) Sehen die Fabrikanten auf Dichtheit des Wuchſes, wahrſcheinlich weil in der Regel ein kraftvoller Zuſtand damit verbunden iſt, obgleich ſich nicht beweiſen läßt, daß Wolle von einem dünneren Wuchs blos darum auch weniger Kraft beſitzen müſſe, da die Dichtheit des Wuchſes mehr vom Körper, die Kraft aber mehr von der Haltung abhängt.

3) Muß die Wolle um der leichteren Verarbeitung

und anderer Urſachen willen **regelmäßig** gewachſen ſein.

4) Muß die Wolle **Geſchmeidigkeit** in Verbindung mit einem **gewiſſen Grade** von **Elaſticität** beſitzen, um ſowohl auf der einen Seite ein ſanftes Gewand zu geben, als auch auf der andern dem Druck und der Reibung Widerſtand leiſten zu können.

5) Sie muß **dehnbar** ſein und

6) **Stärke** beſitzen, um das Bearbeiten deſto eher aushalten zu können.

7) Die **Gleichartigkeit** der Wolle, das Haupterforderniß, gehört zu den Eigenſchaften der Gattung.

Was noch Elaſticität insbeſondere betrifft, ſo lehrt die Erfahrung, daß ſich der höchſtmöglichſte Grad der fortſchnellenden Kraft mit Geſchmeidigkeit nicht vereinbaret. Folglich kann auch Elaſticität überhaupt nicht als ein unbedingtes Erforderniß der Wolle dargeſtellt werden.

Die **Walkfähigkeit** der Wolle muß noch erſt bezeichnet werden. Meines Wiſſens hat noch Niemand die Kennzeichen derſelben beſchrieben.

Die hauptſächlichſten darauf Bezug habenden Fragen wären folgende:

Iſt das Walken ein rein mechaniſcher, oder auch wegen der dabei gebrauchten Laugen und Fettes und Waſſers zugleich ein chemiſcher Prozeß?

Wie wirken die mechaniſchen Eindrücke auf

feinere, wie auf gröbere Wolle? (Ganz grobe walkt ſich früher ein, als feine.)

Wie wirken die Zuthaten auf feine, wie auf grobe Wolle?

Daß ſich ein lockereres Geſpinnſt und Gewebe dichter walkt, als wenn beide dichter ſind, liegt am Tage, ſo auch, daß ſich eine kraftvollere Wolle nicht ſo leicht filzen läßt, als eine ſchwächere.

Auf keinen Fall aber beſitzt die Wolle in Bezug auf Walkfähigkeit eine beſondere, von den auseinander geſetzten Grundkräften verſchiedene Kraft, vermöge deren ſich ein Zeug vor dem andern leichter walken oder krümpen laſſen, oder einlaufen ſollte. Dieſer Unterſchied kann nicht blos in der Verſchiedenheit einer, ſondern mehrerer Eigenſchaften liegen, und dies ſowohl in Rückſicht der Geſtalt, als der Kräfte.

Aber eine ſogenannte Krümpkraft, als beſondere Kraft, iſt hier nicht denkbar.

Das Krümpen oder Einlaufen eines Zeuges iſt keine Kraftäußerung, ſondern ein leidendes Verhalten, welchem die Federkraft der Wolle in einem gewiſſen Grade entgegen ſtrebt.

§. 234.

Je ſchlechter eine Wolle beſchaffen iſt, deſto beſchränkter iſt ihr Gebrauch.

Wolle von kranken Thieren und Gerberwolle nehmen Walke und Farbe entweder im Uebermaaß, oder zu wenig und zu ungleich an. So z. B. giebt

Digitized by Google

Wolle von ungeſunden Thieren ſchwarze Flecken bei hellen Farben.

Alle ſpröde Wolle giebt auch eine ſpröde Decke. Die Lage der Härchen iſt nicht gleich. Sie wird um ſo ungleicher, je kürzer die Härchen geſchoren werden. Die Decke bekömmt keinen ſanften Griff und keine Schönheit der Farbe.

Daß, zumal zur Kette, keine ungleichartige Wolle genommen werden darf, iſt handgreiflich, weil dadurch die Stärke der Fäden verliert.

Alle vergelbte Wolle, alle Wolle von krankem Vieh und alle Gerberwolle nehmen die Farben weit weniger an, als weiße Wolle im geſunden Zuſtande. Vergelbte Wolle kann ohnehin nicht mehr jede Farbe annehmen. Zeuge aus Wolle von krankem Vieh nehmen die Farben, deren ſie empfänglich ſind, noch nicht auf jeder Stelle in gleichem Maaße an, ſondern bekommen gewöhnlich Flecken. Gerberwolle widerſteht allen Farben, die ſich mit dem Kalk nicht vertragen.

Der Walke kann alle kraftloſe Wolle weit weniger, als Wolle im gehörigen Zuſtande, widerſtehen. Deshalb filzt ſich die Raufwolle meiſtens ſchnell zuſammen.

Dagegen widerſtrebt alle Gerberwolle, welche ſchon Kalk eingeſogen hat und ſonſt bei Kräften iſt, dem Zuſammenwalken am meiſten. Läßt ſie ſich gut walken, ſo liegt dies in natürlicher Schwäche. Ohne vorhergegangene genaue Unterſuchung ſolcher Beſchaffenheiten, läßt ſich aber über den Erfolg kein richtiges Urtheil fällen.

Digitized by Google

§. 235.

Von der erforderlichen Gattung der Wolle zu einer beſtimmten Zeug-Art.

Zu einer beſonderen Art von Zeugen läßt ſich die dazu erforderliche Gattung von Wolle **nicht in jeder Abweichung** gebrauchen.

Es wäre ein Irrthum, zu behaupten, es läge hauptſächlich an der Zubereitung, einer Zeugart ihre gehörige Schönheit und die übrigen Erforderniſſe zu geben; die Wolle ſelbſt könnte minder gute Eigenſchaften beſitzen. Im Gegentheil, die beſten Werkzeuge und Maſchinen können ohne einen zweckmäßigen Stoff nur unvollkommen wirken; denn wer bei einer gehörigen Zubereitung zugleich eine feinere, geſchmeidigere und kraftvollere Wolle zum Grunde legt, wird auch ein um ſo vorzüglicheres Fabrikat liefern.

Vor Allem iſt die **Gleichartigkeit** der Wolle in allen Eigenſchaften erforderlich. Schon das einzelne Haar muß durchgängig möglichſt gleichartig ſein. Abgeſtorbene Spitzen verurſachen beim Spinnen, wenn ſie ſich begegnen, das Zerreißen des Fadens; ſie nehmen auch nicht bei der Zubereitung gleiche Richtung und gleiche Farbe an.

Ferner muß, ſo viel wie möglich, ein Haar, wie das andere, geſtaltet, oder alle müſſen **möglichſt gleich fein** ſein, **gleiche Geſchmeidigkeit** und **gleiche Kraft** beſitzen, um ſich deſto gleichmäßiger verarbeiten zu laſſen, wodurch nur

hauptſächlich die Dauerhaftigkeit und das Anſehen des Zeuges erlangt werden kann.

Tuch, welches aus gleichartigerer Wolle verfertiget iſt, wird auch bei minderer Feinheit derſelben, Vorzüge in Griff und Farbe vor einem andern haben, welches aus feinerer, aber ungleicherer Wolle beſteht, den gehörigen Kraftzuſtand bei beiden vorausgeſetzt.

Daſſelbe finden wir auch an den Hüten und an baumwollenen Fabrikaten.

§. 236.

Verfahren der Hindoſtaner, die Cachemirwolle geſchmeidig zu machen.

Man macht Dampfbäder von der Aſche der Bananenblätter und von mergelartigem Thon. Darauf wird ſie in Waſſer eingeweicht und auf 100 Pfd. Wolle mit 20 Pfd. Mehl der Munga-Bohne, welches vorher mit Waſſer zu einem Teig geknetet iſt, ausgewaſchen.

Dieſe Behandlung ſoll nicht nur ihre Geſchmeidigkeit, ſondern auch ihre Weiße und Feſtigkeit (?) erhöhen.

§. 237.

Von der Vermiſchung mehrerer Wollgattungen zu beſonderen Zwecken.

Was der einen Partie Wolle an Eigenſchaften fehlt, ſucht der Fabrikant durch Vermiſchung einer andern Wolle mit derſelben zu erſetzen.

Digitized by Google

Dieſes ſetzt aber nicht nur die gehörige Beurtheilung der Eigenſchaften jedes Theils voraus, ſondern erfordert auch, daß jeder Theil für ſich ſchon ſo gleichartig wie möglich ſei, um bei der Beſtimmung des gegenſeitigen Verhältniſſes deſto ſicherer gehen zu können.

Digitized by Google

Achte Abtheilung.

Vom Wollhandel.

Erſter Abſchnitt.

Von der Einrichtung der Fabriken.

§. 238.

Nicht jeder Fabrikant kann jede Gattung von Wolle gebrauchen.

Alle beſonderen Gattungen von Fabrikaten, oft kleine Abweichungen in denſelben, erfordern beſondere Gattungen von Wolle, beſondere Einrichtungen und Geſchicklichkeiten zu ihrer Verfertigung und beſondere Mittel und Wege zum Abſatz.

Eine Fabrik dehnet ſich bei einerlei Gattung von Stoff, z. B. Wolle, mit Vortheil nur auf ſolche Fabrikate aus, deren Verfertigung eben keine zu verſchiedenen Einrichtungen, Beſchäftigungen und Wege zum Abſatz, auch keine zu getheilte Aufſicht erfordert. Daher kann nicht jeder Wollenfabrikant alle Gattungen Wolle gebrauchen.

Eine Fabrik, für welche es die Gelegenheit des Abſatzes mit ſich bringt, ſehr abweichende und ganz verſchiedenartige Gegenſtände in ihren Handel mit auf-

Digitized by Google

aufzunehmen, kann, je nachdem die Nebengeſchäfte bedeutend ſind, nicht mehr als eine beſondere Fabrik, ſondern muß als eine Geſammtanſtalt für mehrere Fabriken betrachtet werden, wovon eine jede für ſich wieder dieſelben Berückſichtigungen bei ihrer Einrichtung erfordert, welche hier zuvor angegeben ſind.

Sehr viele Gründe beſtimmen den Fabrikanten, alle Materialien, vorzüglich die Hauptſtoffe ſeiner Fabrikate in einer gewiſſen Menge, als den wahrſcheinlichen Bedarf auf eine gewiſſe Zeit, beſtändig vorräthig zu halten. Die Wollvorräthe eines einzigen Fabrikorts von einiger Bedeutung ſind oft ſo groß, daß man mit dieſen allein eine große Meſſe anſtellen könnte, ein Umſtand, der im Großhandel auf die Preiſe nicht wenig einwirkt.

§. 239.

Grundſätze, nach denen der Fabrikant beim Einkauf der Wolle verfährt.

Der Fabrikant ſieht alſo bei der Wahl der Wolle

1) auf die für ihn brauchbarſte Gattung nach den Bedürfniſſen ſeines Gewerbes;
2) demnächſt auf die Eigenſchaften, von denen er die größte Ergiebigkeit im Faden vermuthet; darunter gehört vor allem Geſchmeidigkeit und Reinheit;
3) auf die Kraft der Wolle im Allgemeinen, und

4) auf die Gleichartigkeit derſelben in Geſtalt und Kräften.

Große Schäfereien, deren Heerden ziemlich gleichartig und gleich gut gehalten ſind, haben für den Fabrikanten, dem ſie nicht zu groß ſind, den Vortheil, daß die Wolle auch in allen übrigen Eigenſchaften in der Regel eine größere Uebereinſtimmung gewährt, als mehrere kleinere Partien, aus verſchiedenen Schäfereien zuſammen genommen, daß folglich auch die Wolle von gleichartigen großen Heerden ein durchgängig gleichartiges Fabrikat liefert.

Zweiter Abſchnitt.

Ueber das bisherige Verfahren mit der Wolle auf den meiſten Schäfereien, die Art des Verkaufs und die Folgen deſſelben für Verkäufer und Käufer.

§. 240.

Die gewöhnlichſte Darſtellung der Wolle zum Verkauf.

1) Viele unſerer Heerden enthalten noch mehr oder weniger Schaafe mit ſehr vermiſchter Wolle, eine unausbleibliche Folge der fortſchreitenden Veredlung.

2) Die Wolle der unedleren Theile wird von den edleren noch nicht ſorgfältig genug abgeſondert.

Digitized by Google

3) Sie wird oft noch zu **unrein** dargeſtellt.
4) Ein Jeder verkauft gern das Ganze auf einmal.

§. 241.

Folgen für Käufer und Verkäufer.

Je verſchiedenartiger und unreiner eine Wolle iſt, mit deſto weniger Wahrſcheinlichkeit läßt ſich ihr Werth überſchlagen.

Was nun der eine Käufer im vorigen Jahre zu viel bezahlt, giebt der andere im folgenden zu wenig.

§. 242.

Folgen für den Käufer insbeſondere.

Iſt eine Partie Wolle ſehr verſchieden, ſo kauft der Fabrikant zuweilen etwas mit, was er nicht anzuwenden weiß.

Will er das Entbehrliche wieder verkaufen, ſo kann er dies, je nachdem ſeine Lage beſchaffen iſt, nur mit Verluſt.

Der Verdacht, daß er das Beſſere für ſich behalte, oder auch bloßer Neid, ſtehen ihm im Wege.

Will er aber das Schlechtere ſelbſt verbrauchen, ſo ſchadet er dadurch dem Rufe ſeiner Waare.

In dem letzten Umſtande liegt mit einer der hauptſächlichſten Gründe, warum ſo mancher Fabrikant keine beſſeren Fabrikate liefern **kann**.

§. 243.

Folgen für den Verkäufer insbeſondere.

Da nun wegen der Größe ſo vieler Schäfereien und wegen der Verſchiedenheit ihrer Wolle, an dem Handel aus der erſten Quelle ſolche Fabrikanten um ſo viel weniger Antheil nehmen können, welche nur gewiſſer Gattungen Wolle in geringeren Quantitäten bedürfen, ſo hat dies zur Folge, daß manchmal kleinere Partien zu höheren Preiſen bezahlt werden, als größere von gleichem Werthe, und daß, je größer eine Partie iſt, ſich um ſo viel weniger Liebhaber darum bewerben können, folglich auch nach Umſtänden ein niedrigerer Preis gegeben werden wird, als ihn das Verhältniß ihrer Qualität eigentlich mit ſich brächte.

Dritter Abſchnitt.

Vom Zwiſchenhandel.

§. 244.

Seine Entſtehung.

Der Schäfereibeſitzer kann in der Regel weder eine Wollen-Waaren-Fabrik betreiben, noch auch ſich mit dem Abſatz ſeiner Wolle in der Ferne befaſſen. Dieſer Umſtand macht den Zwiſchenhandel auf der einen Seite nothwendig.

Die Darbietung der Gelegenheit, gewiſſe Gattungen von Wolle in jeder beliebigen Quantität zu jeder Zeit kaufen zu können, ſo wie die Entfernung eines Fabrikorts von dem Mittelpunkte von Schäfereien, haben den Zwiſchenhandel auf der andern Seite herbeigeführt.

Fabriken laſſen ſich nicht immer dahin verlegen, wo ihre Hauptſtoffe erzeugt werden. Solche Gewerbs-Anſtalten, welche ſich mehr für den Welthandel, als für die nächſten Umgebungen eignen, ſiedeln ſich oft da an, wo ſie ſich eines vorzüglichen oder ſeltenen Hülfsſtoffes oder Hülfsmittels auf immer verſichert halten können, gewöhnlich aber, wo ſich die ſchicklichſte Gelegenheit zum Transport ihrer Bedürfniſſe und Erzeugniſſe darbietet, und zuerſt bei ſolchen Völkern, welche durch Geiſt und Geſchicklichkeit zu ſolchen Unternehmungen vorzüglich aufgelegt ſind.

Haben ſich dann einmal Fabriken in einer gewiſſen Gegend einheimiſch gemacht, und kann man für jede dazu erforderliche Kunſt und Verrichtung beſtändig geübte Menſchen haben, ſo gehen ſie nur durch Gewalt oder mit dem Bedürfniß des Produkts, das ſie liefern, ſelbſt unter, und können jede Mitbewerbung unvollkommenerer Anſtalten ihrer Nachbarn aushalten.

Die Anlegung neuer Fabriken aber erfordert Pflanzſchulen für jeden Zweig, für jede einzelne Verrichtung, wenn ſie gedeihen ſollen. Sonſt ſtirbt mit jedem einzelnen Künſtler eine Wurzel ab.

Digitized by Google

Was die Schäfereien auf ihrer Seite betrifft, ſo iſt der jedesmalige Zuſtand auch bekannter Schäfereien nie mit Gewißheit vorauszuſetzen.

Der entfernter wohnende Fabrikant iſt aber nicht immer darauf eingerichtet, zu reiſen oder reiſen zu laſſen. Er würde auch oft der Gefahr eines vergeblichen Zeit- und Koſtenaufwandes, beſonders in Hinſicht auf diejenigen Gegenden ausgeſetzt ſein, welche keine Märkte in der Nähe haben.

Die Ungewißheit des Vorhandenſeins, die Schwierigkeit in der Entfernung von Handelsörtern einen bequemen Mittelpunkt zum Sammelplatz der Partien und zur Abmachung der Zahlung zu finden, die Ungewißheit einer baldigen Transportgelegenheit: alle dieſe Schwierigkeiten vereinigen ſich, um manchen entfernter wohnenden Fabrikanten zu bewegen, ſeinen Bedarf lieber von einem Kaufmann zu nehmen, von welchem er mit größerer Gewißheit beſtimmte Sorten in beliebigen Quantitäten den größten Theil der Zeit über haben kann, als ſich dem Einkauf an der Quelle zu unterziehen. Die Benutzung des Credits kömmt noch dazu.

§. 245.

Vom Commiſſionshandel.

Schon ſeit vielen Jahren hat der Wollhandel die Richtung genommen, daß die Kaufleute ihre Wolle nach Fabrik- oder Handelsörtern in Commiſſion ſchicken, wodurch dem Fabrikanten die Auswahl und der Ankauf des eben benöthigten Bedarfs erleichtert werden.

§. 246.

Nothwendigkeit der Sortirung für den Kaufmann

Der entfernt wohnende Käufer, welcher etwas entbietet, will wiſſen, was er bekömmt, indem man ihm ſagt, was er bezahlen ſoll.

Derjenige Käufer, welcher auf einem Commiſſionslager die Wahl hat, ſucht ſich zu überzeugen, was er kauft, und giebt unter den Gattungen, welche ſich zu ſeinem Gebrauch eignen, zunächſt denjenigen den Vorzug, welche die gleichartigſten und die reinſten ſind.

Die Abweichungen der einzelnen Schaafe in der Güte und Beſchaffenheit ihrer Wolle, auch in den gleichartigſten Heerden, und die Verſchiedenheit der Wolle an jedem einzelnen Stück machen daher dem Kaufmann eine gewiſſe Sortirung ſeiner Waare nothwendig.

§. 247.

Art der Handelsſortimente im Allgemeinen.

Gut eingerichtete Fabriken erfordern oft für kleine Abweichungen in ihren Fabrikaten, und überhaupt für die feineren Unterſchiede zwiſchen Kette und Einſchlag, ſo wie für die Art der Walke und der Farbe, eine ſehr genaue Auswahl der dazu ſich eignenden Wolle.

Mit einer ſo genauen Sortirung aber, als das vielſeitige Bedürfniß der Fabriken erfordert, kann ſich der Zwiſchenhändler nicht befaſſen, ſobald er es

mit Abnehmern zu thun hat oder haben will, deren Bedürfniſſe verſchieden ſind.

Theils würde er ihren Forderungen nicht immer Genüge leiſten können, theils würde ein ſolcher Zweck zu weitläuftige Anſtalten erfordern und auch einen zu großen Zeitverluſt für den Umſatz des Capitals nach ſich ziehen.

Der Zwiſchenhändler ſortirt daher mehr im Allgemeinen, und überläßt die genaueren Unterabtheilungen dem Fabrikanten.

§. 248.

Von der Abtheilung der Sortimente in Spanien und Sachſen für den Großhandel.

In Spanien werden die Schaafe von eigentlichen Wollhändlern vor dem Waſchen ſortirt, hierauf nach den verſchiedenen Körpertheilen auf die bekannte Weiſe nach ihren Abtheilungen geſchoren und alsdann wird erſt die Wolle gewaſchen.

Sie kömmt in 4 Sortimenten in den Handel, unter dem Namen: Refina,
Prima,
Secunda,
Tercera.

Der Abfall kömmt beſonders.

Während der letzten Unruhen in Spanien haben zwar die beſten Heerden ſehr gelitten, ſeit einigen Jahren fängt man aber wieder an, vorzügliche Wolle in guten Sortimenten zu liefern, obgleich die ſächſiſchen feinen Gattungen jetzt noch immer den ſeit

mehreren Jahren auswärts errungenen Vorzug behaupten.

§. 249.

Von den Sortimenten feiner ſächſiſcher Wolle.

Wenn ſich nun auch von Sachſen aus manche edle Stämme in andere Länder verbreitet haben, ſo iſt es doch die Wiege der feinen Schaafzucht für die Nachbarländer geweſen, und wird bisjetzt in der Vielheit feiner Schäfereien auf gleichem Raume noch von keinem übertroffen. In Sachſen haben ſich die erſten Sortimentshandlungen gebildet, und in dieſem Lande iſt man auch bei einer Verfahrungsart in Betreff der Wäſche ſtehen geblieben, worin eben mit eine Hauptbedingung der Vorzüge liegt, welche der feinen ſächſiſchen Wolle vor der ſpaniſchen in den neueren Zeiten gegeben worden ſind.

Mit Recht können wir alſo bei der Benennung aller Merinos-Wolle, die bei uns erzeugt wird, unter dem Namen ſächſiſcher ſtehen bleiben.

Bis jetzt noch kömmt ſie ebenfalls in 4 Hauptſorten in den Handel, unter folgenden Namen:

Electoral-Wolle (churfürſtliche),
Prima,
Secunda,
Te tia.

Aus Electoral hat man in der neueren Zeit auch angefangen, electa, auserleſen, zu machen.

Mehrere Wollhandlungen theilen die beiden

erſten Sorten noch in zwei Unterabtheilungen, unter der Bezeichnung a und b.

Unſere veredelten Schäfereien laſſen noch mehrere Abtheilungen geringerer Sorten zu, deren Auseinanderſetzung hier aber ohne ſonderlichen Nutzen ſein würde.

§. 250.

Von den bei einer Sortirung zu befolgenden Grundſätzen.

Die nächſte Grundlage zur Abtheilung der Sortimente liegt nicht im Kraftzuſtand der Wolle, ſondern in ihrer Geſtalt. Nicht von jenem, ſondern von dieſer hängt die Mannigfaltigkeit der wollenen Zeugarten ab. Eine grobe, aber geſchmeidige Wolle, wird zwar eine annehmlichere Zeugart liefern, als eine ſprödere von derſelben Gattung, aber darum wird man noch kein feines Tuch daraus verfertigen können, wie es die Merinos-Wolle gewährt.

Die mittlere Feinheit, die ein Fließ im Durchſchnitt hat, beſtimmt ſeine Klaſſe.

Das gleichartig gewachſene Haar hat den Vorzug vor dem ungleichartig gewachſenen.

Alle Wolle, deren Haare gröbere Spitzen haben, als andere, übrigens von gleicher Beſchaffenheit, wird minder geachtet, weil ſie das Fabrikat nicht liefern kann, was ein durchgängig gleich feines Haar zu liefern fähig iſt.

Die Schönheit des Zuſammenhangs eines

Fließes giebt dieſem noch keinen höheren Werth ohne höhere Feinheit.

Ferner: dasjenige Fließ, deſſen einzelne Haare unter ſich gleichartiger ſind, hat den Vorzug vor dem, welches mehr ungleichfeine Haare hat.

Bei übereinſtimmender Geſtalt entſcheidet ferner die Uebereinſtimmung in Sanftheit und Kraft.

Was ſpröder oder ſchwächer iſt, als es die mittleren Grade dieſer Eigenſchaften in einem Sortiment mit ſich bringen, wird niedriger geſetzt.

Der Dichtheitsgrad eines Fließes kann bei einer Sortirung zu keinem Anhaltungspunkte dienen, eben ſo wenig ein unbedeutender Längenunterſchied, weil mit dieſem die übrigen Eigenſchaften in keinem ſich gleich bleibenden Verhältniß erſcheinen. Uebrigens iſt die Länge der Wolle an ſich dem Fabrikanten, folglich auch dem Kaufmann nicht gleichgültig. v. p. 246.

Endlich iſt bei einem Sortiment Uebereinſtimmung in Schein und Reinheit der Wolle erforderlich.

So unweſentlich eine Gleichheit des Scheins oder der natürlichen Weiße der Wolle ſcheinen mag, ſo wenig iſt ſie es im Grunde.

Der Schein iſt die Wirkung der äußeren und oft der inneren Beſchaffenheit der Wolle, welche ſelbſt in Bezug auf Abgang und Behandlung von Wichtigkeit ſind.

Digitized by Google

§. 251.

Ohngefähres Werthverhältniß der vier erſten Hauptſortimente.

1ſtes	2tes	3tes	4tes Sortiment.
6.	5.	4.	3. Verhältnißzahlen des ohngefähren gegenſeitigen Werthes.

Wenn demnach das 4te Sortiment 3 gilt, ſo gilt das 2te Sortiment ohngefähr 5 u. ſ. w.

Im Werth ſind ſich alſo ohngefähr gleich:

von dem 1ſten	2ten	3ten	4ten Sortiment.
10 ℔	12 ℔	15 ℔	20 ℔.

§. 252.

Von der Behandlung der Wolle beim Sortiren.

Von jedem einzelnen Fließ wird alle etwa noch daran befindliche braune, gelbe und gelbliche, ſo wie auch alle weiße, nur in irgend einer Rückſicht abweichende Wolle getrennt; z. B. Wolle vom Kopf, Koder, Nacken, Bauch, Hinterbein u. ſ. w., alle mit Filz, Grind, Pocken u. dgl. behaftete Wolle.

Das Hauptfließ wird nun beurtheilt, zu welcher Claſſe es gehöre. Weichen ſeine Haupttheile noch von einander ab, ſo werden auch dieſe getrennt.

Das Sortiren zerſtückelter Wolle erfordert viel Koſten- und Zeitaufwand und verhindert alſo einen ſchnellen Umſchlag.

Feucht zuſammengeſchlagene und ſogleich verpackte Wolle verklebt zuletzt die Haare mit dem Fett

ſo zuſammen, daß alles Aufklopfen und Auftreten Nichts hilft, und daß ſich die Fließe nicht anders von einander löſen laſſen, als daß man Stapel für Stapel behutſam abſondern muß, ſo daß auf ein einziges Fließ oft eine Viertelſtunde und noch mehr Zeit verwendet werden muß. Neben dieſem Nachtheil veranlaßt die Feuchtigkeit in der Wolle noch die Zerſtörung der Haare, welche Wirkung ſich durch dumpfe Luft ankündigt und im rothen Schimmel der Wolle ſichtbar wird.

Außer dem Sortiren iſt in einer Wollhandlung noch eine zweite Verrichtung erforderlich, nämlich das Reinigen der Wolle. Keine fremden Sachen dürfen in der Wolle ſitzen bleiben.

Das Reinigen beſteht theils im Ableſen und Beſchneiden, theils im Klopfen der Wolle auf Horden, welche mit Gurten beflochten ſind.

Das Klopfen erhöhet zwar ihre Geſchmeidigkeit. Allein es verurſacht außer dem Koſten- und Zeitaufwand, auch Verluſt am Gewicht, je nachdem die Wolle beſchaffen iſt. Oft beträgt dieſer Verluſt 8 bis 10 vom Hundert.

Alle ſortirte einſchürige Wolle, welche auf den Schaafen gewaſchen iſt, wird wieder in Bündel von 16 bis 20 Pfund verpackt.

Das Anſehen dieſer Bündel wird um ſo ſchöner, je unverletzter die Fließe ſind, welche zu Unterlagen dienen. Auch geht alsdann bei ihrer Zuſammenlegung nicht ſo viel Zeit verloren.

Digitized by Google

Erſt dann alſo, wenn die Wolle ſortirt und gereiniget iſt, kann der Zwiſchenhändler berechnen, was ſie ihn koſtet.

Der Fabrikant, welcher die Brauchbarkeit eines Stoffs erkennt, wird ſich an äußere Uebelſtände nicht ſo leicht ſtoßen, wenn er dies auch nicht laut geſteht; der Zwiſchenhändler aber, der noch nicht weiß, in weſſen Hände ſeine Waare fällt, hat noch weit mehr Urſache, auch auf äußerliche gute Beſchaffenheit der Wolle Rückſicht zu nehmen, vorzüglich auf gleichen Schein und gleichartigen Wuchs, beſonders in Rückſicht der Dichtheit, Erforderniſſe, die ſich der Produzent hauptſächlich zu merken hat.

Je beſſer alſo die Wolle auf den Schäfereien behandelt iſt, deſto preiswürdiger iſt ſie.

Bei einer guten Behandlung muß die Wolle von den unedleren Stellen nur ohngefähr $^1/_7$ betragen. Dieſer weiße Abfall iſt ohngefähr die Hälfte der reinen Wolle werth, dagegen aller gelbe Abfall ohngefähr $^1/_3$.

Dieſe Angaben bleiben indeſſen wegen der allzugroßen Verſchiedenheit des Abfalls ſehr unbeſtimmt. Sie dienen aber doch dazu, um die Preiswürdigkeit einer gehörig behandelten Wolle vor einer ſchlecht behandelten von übrigens gleicher Art ins Licht zu ſetzen.

Digitized by Google

§. 253.

Verzeichniß der Unkoſten, welche mit dem Commiſſionsverkauf beſonders in England verbunden ſind.

Manchem Leſer dürfte es vielleicht angenehm ſein, von den mit auswärtigen Commiſſionsverkäufen verbundenen Unkoſten eine Ueberſicht zu bekommen.

In Hamburg muß man von dem Verkaufpreis abrechnen:

1/2	Prozent	Zoll,
1	—	Gutgewicht,
1/2	—	Ausſchag, auch wohl weniger,
1	—	für baare Zahlung,
1	—	Mäklergebühren,
2	—	Verkaufs-Proviſion,
1/4	—	Arbeitslohn, mehr oder weniger,

alſo ohngefähr 6 Prozent außer der Fracht und Bürgſchaft.

In den Niederlanden geſchieht der Verkauf gewöhnlich auf 6 oder 9, mitunter auch auf 12 Monat Zeit.

Die Fracht aus der Gegend von Leipzig dahin beträgt 4 bis 5 Thaler vom Centner.

In London finden folgende Unkoſten ſtatt:

a) Unkoſten, welche auf die Quantität fallen.

Vom Centner von 112 ℔ ohngefähr mit dem unſrigen gleich, werden bezahlt:

	1) an Zoll ſonſt 8 Schilling, jetzt	56	Schilling.
	2) Eingang u. ſ. w. . . .	1	"
	3) Seefracht	3	"
	4) Lichter und Wachtgeld .	1	"
	5) ans Land bringen . .	1	"
	6) vom Ufer nach dem Magazin	½	"
ohngefähr	7) auf das Lager bringen . .	½	"
	8) Wiegen	½	"
	9) Ausbeſſern	¼	"
	10) Lagermiethe von 16 Wochen	1⅓	"
	11) Papier und Muſterziehen	¼	"
	12) vom Lager nehmen . .	½	"
	13) Wiegen	½	"
		66⅓	Schilling.

20 Schilling zu 6 Rthl. 8 Gr. — Rthl. 21. — mehr oder weniger,

ohne die Landfracht und die Unkoſten bei der Verſchiffung.

b) Unkoſten, welche auf den Werth fallen:

1) Verſicherung gegen Seegefahr	1½ Prozent,	mehr
im Winter 3 — 4 Prozent;		oder weniger;
2) gegen Feuersgefahr . .	½	
3) Verkaufs-Proviſion . .	2	
4) Proviſion für Bürgſchaft	2 bis 3	
5) Abzug für baare Zahlung	2½	
6) Wechſelverluſt, Briefporto ꝛc.	2	
	11 Prozent,	mehr oder weniger.

Ange-

Angenommen, 112 ℔ engliſch Gewicht, welche 110 ℔ Berliner Gewicht beinahe gleich ſind, würden in England das Pfund zu 6 Schilling verkauft. Der Betrag würde ſein 672 Schilling. Hiervon würden abzuziehen ſein, erſtlich an Unkoſten, welche auf einen Centner von 112 ℔ fallen, ohngefähr 66 Schilling, alsdann noch 11 Prozent vom Werthe
ohngefähr 67

von dem Brutto-Ertrag gingen alſo ab 133 Schilling,
es blieben alſo 539 Schilling,

oder:

112 ℔ zu 3 Schilling machten 336 Schilling,

ab

auf 112 ℔ Gewicht ohngefähr 66
und 11 Prozent vom Werthe 34
100

es blieben demnach 236 Schilling.

Die Preiſe werden beſtimmt:

in Hamburg vom Pfund in Schillingen Bankgeld, ohngefähr 9 Pfennig Courant; das Gewicht iſt 4 Prozent ſchwerer als das Berliner;

in den Niederlanden vom Leipziger Centner, oder auch in dortigem Gewicht in Thaler, den Carolin zu 6$\frac{1}{6}$ Rthl. gerechnet, oder auch in Franks;

in England vom Pfund in Schilling Sterling; das Gewicht des Centners von 112 ℔ differirt vom Berliner Centner nur um eine nicht zu achtende Kleinigkeit.

Die Preiſe von ſpaniſcher und franzöſiſcher Wolle muß man als Preiſe bei einer Fabrik-Wäſche verſtehen, alſo mit einem Unterſchied von 15 bis 20 Prozent im Gewicht.

§. 254.

Von dem zum Wollhandel erforderlichen Fond.

Große Fabriken kaufen einzelne Sortimente in großen Quantitäten.

Wenn nun eine Wollhandlung auch nur dreißig Centner extrafeine Wolle zuſammen haben will, und die Wolle von den Schäfereien erſter Claſſe nicht mehr zu haben iſt, ſo ſieht ſie ſich genöthiget, Wolle von geringeren Schäfereien zu kaufen, und kann, nachdem die Umſtände ſind, erſt aus ein- bis zweihundert Centnern, das verlangte Sortiment herausbekommen.

Man ſieht leicht, welches Kapital dazu gehört, aus vermiſchten Heerden mehrere Sortimente von einiger Bedeutung zuſammen zu bringen.

Nehmen wir nun auch noch hinzu, daß die Waare um der Bearbeitung willen, oder auch bei gehemmter Schifffahrt mehrere Monate lang auf dem einheimiſchen Lager liegen bleiben muß, und auch noch nach Erreichung des Beſtimmungsorts im Fall des Commiſſionsgeſchäfts die Zeit des Verkaufs ungewiß bleibt, ſo müſſen ſich die Verlagszinſen noch vermehren.

§. 255.

Von den auf die auswärtigen Marktpreiſe der Wolle einwirkenden Urſachen.

Da der Begehr nach Wolle auf auswärtigen Handels- oder Fabrikörtern in der Regel nur von dem Abſatz der Fabrikate abhangen kann, ſo läßt es ſich leicht begreifen, warum auch in ruhigen Zeiten nicht immer ein gleichmäßiger Abſatz der Wolle erfolgt. Wir wollen England und Frankreich nehmen. Kommen von Colonien oder aus andern Ländern Waaren an, auf deren Abſatz der Einkauf engliſcher oder franzöſiſcher Tuchwaaren beruht, ſo muß dieſer unterbleiben, wenn jene Waaren erſt nach langer Zeit oder gar nicht abgeſetzt werden, inſofern die Bezahlung der Tuchwaaren auf keinen andern Gegenwerth angewieſen iſt.

Die Europäiſchen Handelshäuſer verſchicken ebenfalls in andere Welttheile ihre Waaren, theils in Commiſſion, theils zur Vertauſchung gegen andere. Sind nun in jenen Gegenden die Haupthandelsörter mit Tuchwaaren auf eine gewiſſe Zeit zum Ueberfluß verſehen, ſo können weder viele neue Beſtellungen eingehen, noch findet der Fabrikant einen Grund, ſeine Vorräthe in der Ferne unnöthiger Weiſe zu vermehren. Zudem müſſen wir auch annehmen, daß Flotten nicht ſo beſtimmt ankommen können, als Landpoſten.

Stockt nun der Handel mit den Fabrikaten, ſo wirkt dies auch ſoglich auf den Wollhandel zu-

Digitized by Google

rück, weil in dieſem Fall die Fabrikanten ihre Kapitalien in der Waare behalten und auch beſtändig mit geringeren oder größeren Vorräthen verſehen ſind. Sie können daher günſtigere Gelegenheiten für ihren Handel oder auch wohlfeilere Wollpreiſe abwarten.

Vierter Abſchnitt.

Von inländiſchen Marktpreiſen.

§. 256.

Folgen der Stockung des auswärtigen Wollhandels für die Wollhandlungen im Innern.

Wollhandlungen ſind Anſtalten, welche Arbeiter nöthig haben, die beſtändig unterhalten werden müſſen, weil man ſie eben nicht nach Gefallen wieder bekommen kann.

Denn da die Beſchäftigung dieſer Leute ihr einziges Fach iſt, ſo können ſie ſich nur unter Schwierigkeiten mit etwas Anderem abgeben.

Wenn alſo die Vorräthe der Wollhandlungen zu Ende gehen, ſo müſſen ſie wieder erneuert werden.

Geht nun der auswärtige Handel langſam, ſo bleiben den Handlungen, die ſich damit befaſſen, die Capitalien eben ſo in der Waare ſtecken, wie den Fabrikanten.

Digitized by Google

Bei neuen Ankäufen ſind ſie alſo genöthiget, ſich fremder Capitalien mehr zu bedienen, als ſonſt.

Die Anſchaffung derſelben iſt aber einer großen Ungewißheit und großen Koſten unterworfen, wenn ſie in Augenblicke fällt, wo die Capitalien auf den erſten Handelsörtern mit größerem Vortheil zu andern Unternehmungen, z. B. in Getraide, Subſidien oder Staatspapieren, verwendet werden können; in dergleichen Fällen iſt auch der Wechſelcours bedeutenden Veränderungen unterworfen.

Endlich kann auch die Anbringung von Wechſeln ſchwierig ſein, wenn durch große Fallimente Schüchternheit, oder auch wohl Verdacht gegen den günſtigen Gang des Handels in dem Artikel ſelbſt entſteht.

Da nun die Wollhändler mit den Fabrikanten die Marktpreiſe der Wolle beſtimmen, ſo haben dergleichen Umſtände im Großhandel, wenn ſich auch die inländiſchen Fabriken eines guten Fortgangs zu erfreuen haben, auch außer den Zeiten der Unruhe und des Krieges einen bedeutenden Einfluß auf die inländiſchen Marktpreiſe.

Wenn Armeen im Lande augenblicklich bekleidet werden müſſen, ſo ſteigen natürlich nur die dazu brauchbaren, oder die geringſten Gattungen von Wolle, welche noch aufzutreiben ſind, während dem die feineren Gattungen, je nachdem die Verhältniſſe mit auswärtigen Fabriken ſtehen, leicht unbegehrt liegen bleiben können. (Beſtändige Magazine von Montirungen beugen dem erſten Fall vor, wo-

bei in der Regel ſelten der Fabrikant, ſondern oft nur der mit dem Gang der Sache kaum bekannte Geldbeſitzer zuerſt ſich bereichert.)

§. 257.

Von der Verſchiedenheit der Bedürfniſſe der Wollhandlungen in ihrem Artikel.

So wie verſchiedene Gegenden, Oerter und Fabriken im Allgemeinen beſondere Gattungen von Wolle gebrauchen, faſt eben ſo verſchieden bilden ſich auch die Geſchäfte und zum Theil ſelbſt die Sortimente der Wollhandlungen, je nachdem ſie in dem Mittelpunkt gewiſſer Claſſen von Heerden liegen oder ihre Canäle zum Abſatz haben. Daher kann nicht die eine Wollhandlung gewiſſe Gattungen von Wolle eben ſo vortheilhaft gebrauchen als die andere. Dies hat aber zur Folge, daß Jemand, wenn er ſich genöthigt ſieht, Wolle ohne Beſtimmung mit zu kaufen, nur einen um ſo geringeren Preis geben kann, je weniger er ihre Veräußerung ohne Verluſt vorausſieht.

Es giebt indeſſen ſehr viele Fabriken, welche von jeder Gattung Wolle Gebrauch machen können, welches auch bei den meiſten Sortimentswollhandlungen der Fall iſt.

§. 258.

Wirkung auswärtiger Concurrenz auf die Preiſe im Innern.

Bei einem für den Welthandel freigegebenen Artikel gehören alle Länder mit zur Concurrenz des

Digitized by Google

Verkaufs, welche ihn liefern, wie dies auch mit der Wolle der Fall iſt.

Die Preiſe in dem einen Lande helfen die in dem andern mit beſtimmen.

Eben ſo verhält es ſich auf der Seite der Käufer aus mehreren Ländern.

Jeder Verſuch von der einen oder andern Seite, Preiſe bei dieſem Artikel erzwingen zu wollen, würde aus den angeführten Gründen vergeblich ſein.

Solche Wollgattungen aber, welche nur einen beſchränkteren Kreis für ihren Abſatz haben, ſind der allgemeinen Concurrenz der Verkäufer weniger unterworfen, ſo wie ſie auch auf das Ganze wieder weniger zurückwirken.

Es kann z. B. in einer gewiſſen Gegend grobe Wolle ſehr theuer ſein, während dem die feine bei ſehr niedrigen Preiſen gar nicht begehrt iſt.

§. 259.

Wirkung der beſonderen Beſchaffenheit der Wolle auf den Preis.

Eine gemiſchte Schäferei wird für ihre Wolle, wenn auch die Verhältniſſe der Sorten, welche ſie enthält, bekannt ſind, nie den Preis erlangen, den jede einzelne Sorte für ſich in einer größeren Quantität erlangen würde. Die Urſache davon liegt in der Sache ſelbſt am Tage.

Ein Wollſortiment, das aus mehreren Partien zuſammen geſetzt worden iſt, hat einen geringeren Werth.

Sind auch Geſtalt und Schein ohngefähr gleich, ſo liegt doch immer noch ein Unterſchied in den Kräften der Wolle.

Auch ſind die Vorurtheile der Käufer in Betreff der Gegenden noch ſo allgemein und ſo groß, daß man z. B. für eine Partie Wolle von einer unmittelbar aus Sachſen in eine andere Gegend verpflanzten ausgeſuchten Heerde, dennoch in den meiſten Fällen den Preis noch nicht erwarten darf, den ſie am erſten Orte erlangen würde. Dieſes Schickſal theilen faſt alle feine Heerden mit einander, welche außerhalb Sachſen erſt in der neueren Zeit errichtet oder vervollkommnet worden ſind.

Fünfter Abſchnitt.

Ueber das Verhältniß der Verkaufspreiſe zu den Einkaufspreiſen beim Zwiſchenhandel.

§. 260.

Hinderniß der Beſtimmung deſſelben in der Verſchiedenheit der Heerden.

Das Verhältniß der Verkaufspreiſe ſortirter Wolle zu den Einkaufspreiſen unſortirter Wolle, würde ſich jedesmal nach einem Durchſchnitt für alle Schäfereien ohngefähr überſchlagen laſſen, wenn die Heerden gegen einander nicht ſo verſchieden, und wenn jede einzelne Heerde nicht ſo vielfältigen Ver-

änderungen unterworfen wäre, welches beſonders bei der fortſchreitenden Veredlung der Fall iſt.

§. 261.

Anwendung auf feine und gleichartige Heerden.

Weil ſich nun unſere Heerden ſelbſt gegen einander nicht klaſſifiziren laſſen können und dies auch **nie** möglich ſein wird, ſo wäre es vergebliche Mühe, nach den Preiſen der Sortimente auf auswärtigen Märkten die Aufſtellung eines reduzirten Verhältniſſes für unſere Heerden verſuchen zu wollen. Das Einzige, was geſchehen könnte, wäre, die Preiſe des erſten Sortiments auf die erſten Heerden anzuwenden, welche als die feinſten und gleichartigſten gelten könnten.

Um aber zu zeigen, auf was für Grundlagen eine ſolche Berechnung beruht, iſt im Vorhergehenden die Behandlung der Wolle als Waare beſchrieben, und das Unkoſtenverzeichniß von einigen Oertern beigefügt worden, welches zu keinem andern Zweck geſchehen iſt.

Aber welche Verſchiedenheiten dennoch auf beiden Seiten! Oeffentliche Preiscourante enthalten oft auf lange Zeit weiter nichts als Stereotypen, und die Preisanſätze von Commiſſionshandlungen, welche mit dem Artikel und ſeinem Handel zu wenig bekannt ſind, ſind unzuverläſſig, nicht ſelten auch abſichtlich erhöht. Bei aller Offenheit aber bleibt denn doch noch die Beſtimmung des Sortiments übrig. Elektoralwolle mit 26 Bogen Kräu-

ſelung im Durchſchnitt macht mit einer andern von 23 — 24 Bogen einen außerordentlichen Unterſchied, weil jenes Sortiment ſchon unter die Seltenheiten gehören würde. Und nun die Heerden ſelbſt.

Auch die feinſte und gleichartigſte Heerde enthält noch immer von einander abweichende Individuen, und manches iſt nicht ohne ungleiche Stellen, wenn ſie auch nicht ſehr auffallen. Außerdem bringt der Zufall ſo manches Fehlerhafte mit ſich, die Veranlaſſung mag nun in dem Zuſtand der Schaafe ſelbſt, oder in äußeren Urſachen liegen.

Es muß ſchon eine ſehr feine Heerde ſein, deren Wolle ſich in folgende Sortimente theilen ſoll:

1ſte	2te	3te Claſſe.	Weißer und gelber Abfall.
8/12	2/12	1/12	1/12

Um alſo ein Verhältniß zwiſchen den Verkaufpreiſen der Sortimente und ſeiner eigenen Schäferei feſtzuſtellen, iſt die genaueſte Kenntniß ihres Gehalts nothwendig, außerdem, daß man die mit dem auswärtigen Handel verknüpften Unkoſten aller Art wiſſen muß.

§. 262.

Unbeſtändigkeit dieſes Verhältniſſes.

Das Verhältniß zwiſchen den Verkaufpreiſen ſortirter Wolle und deu Einkaufpreiſen unſortirter Wolle kann aber nach dem Laufe der Dinge nie von Beſtand ſein.

Entweder locken augenblicklich hohe Verkaufspreiſe eine Menge Concurrenten zum Einkauf herbei, und eben die Concurrenz, die beim Einkauf Statt fand, ſtellt ſich auch, wenn der Begehr nach der Waare abnimmt, beim Verkauf wieder ein, zumal da Wolle nicht viele Jahre alt werden darf; oder der Fall iſt umgekehrt, daß nämlich allzu niedrige Verkaufspreiſe die Unternehmer muthlos machen, dadurch aber bei wieder belebtem Handel einen Mangel des Artikels auf den Handelsörtern veranlaſſen, und ſo den wenigen Speculanten ihre wohlfeilen Einkäufe durch größeren Gewinn belohnen.

§. 263.

Ueber die Schwierigkeit, Wolle verſchiedener Schäfereien nach ihrem Werthe zu vergleichen.

Wie ſchwierig es ſein müſſe, den Werth der Wolle aus zwei verſchiedenen, ſich übrigens gleich ſcheinenden Heerden, bei ohngefähr gleicher Haltung gegen einander abzumeſſen, ergiebt ſich ſchon daraus, daß die Sortimente jeder einzelnen Schäferei um ſo ſchwieriger zu überſehen ſind, je gemiſchter ſie iſt.

Folgende Beiſpiele werden aber dieſe Schwierigkeit noch deutlicher vor Augen legen.

1ſte	2te	3te	4te Claſſe mit dem Abfall.

Wenn unter zwei Schäfereien die Sortimente

der einen geſchätzt würden,	wie:	1.	2.	2¾	1¼
und der andern,	wie:	1.	2¼	2¼	2
zum Werthverhältniß		6.	5.	4.	3.

Würde man da wohl Anſtand nehmen, einer von beiden beim erſten Blick nicht den Vorzug zu geben, die Gleichartigkeit aller übrigen Eigenſchaften vorausgeſetzt?

In ihrem Werthe ſind ſie ſich indeſſen gleich.

Iſt es aber nicht ein Glückstreffer, wenn der wirkliche Gehalt mit der Abſchätzung übereinkömmt?

Den größten Ausfall bei der Berechnung giebt in der Regel der Abfall, beſonders aber der weiße Abfall von den unedleren Stellen. Wie wäre Jemand im Stande, dieſen bei einer oberflächlichen Unterſuchung mit einiger Genauigkeit beſtimmen zu wollen, wenn er die Heerde oder die Wolle nicht kennt. Ob das Verhältniß ſei: 1. 2¼. 2¼. 2. oder ¾. 2. 2¼. 2½ — muß er erſt erwarten.

Ein zweiter Unterſchied liegt nun noch in der Reinheit.

Es geht hieraus hervor, wie wenig zwei einander gleich ſcheinende Heerden in Rückſicht des Preiſes ihrer Wolle mit einander verglichen werden können, aber auch wie vortheilhaft es für Käufer und Verkäufer ſein muß, die Wolle ſo wenig wie möglich in gemiſchten Partien und in Unreinigkeit darzuſtellen und zu kaufen.

Die Gleichartigkeit der Wolle erlangt der Schäfereibeſitzer durch die Gleichmachung der Heer-

den, durch die Berückſichtigung der Gleichartigkeit jedes einzelnen Stückes und durch die gehörige Abſonderung aller zu abweichenden Wolle bei der Schur; ihre **Reinheit** erlangt er durch gehörige Vorſorge und Behandlung.

Die Einrichtung der Heerden und die Schonung und Behandlung der Wolle ſollen die Gegenſtände der nächſten Abhandlungen ausmachen, denen aber die Unterſuchung der Wolle noch vorhergehen ſoll.

Digitized by Google

Neunte Abtheilung.
Ueber die Unterſuchung der Wolle.

Erſter Abſchnitt.

Ueber die Unterſuchung vom Körper abgenommener Wolle.

§. 264.

Zuſtand des Unterſuchenden.

Bei der Unterſuchung muß der Körper in Ruhe und der Blick heiter ſein. Erhitzung oder Ermattung der Augen, Blendung, Wechſel zwiſchen Licht und Schatten, Rauch u. ſ. w. dürfen weder während, noch kurz vor der Unterſuchung auf den Blick gewirkt haben.

§. 265.

Beſchaffenheit des Lichts.

Man wähle keine künſtliche Erleuchtung, ſondern den Schatten des hellen Tageslichts.

Der Sonnenſchein greift manches Auge zu ſtark an und verändert daher zu ſchnell den Blick. Einzelne Haare laſſen ſich indeſſen leichter darin unterſuchen, als ein ganzes Fließ.

Digitized by Google

Das Licht darf auf keine Weiſe gehemmt ſein. Dies geſchieht durch große und hohe Gebäude in der Nähe, durch zu hohe und zu niedrige Fenſter, hervorragende Dächer, ſtarke Pfoſten, Pfeiler und Bäume. Am allertäuſchendſten iſt der Stand in der Tiefe der Gebäude.

§. 266.

Beſchaffenheit des Gegenſcheins.

Die Wolle halte man nicht dem Lichte entgegen, ſondern man laſſe es von der Seite darauffallen.

Ueber einem Haufen Wolle oder über einem ausgebreiteten Fließ iſt ein einzelnes Wollhaar um ſo ſchwieriger zu erkennen, je näher es demſelben gehalten wird.

Der Gegenſchein darf überhaupt von keinem hellen und weißen, am allerwenigſten aber von einem hellgrauen Gegenſtande herkommen, ſondern der Hintergrund muß dunkel und ohne Glanz ſein.

§. 267.

Behandlung der einzelnen Haare bei der Unterſuchung.

Jede gewaltſame Ausdehnung des Haares verändert ſeine Geſtalt und mit ihr die Art, ſeine Kräfte zu äußern. Es wird nicht nur feiner, ſondern verliert auch einen Theil ſeiner Kräfte.

Man erhält ein einzelnes Haar am unverſehrteſten, wenn man einen Stapel langſam in die Queere auseinander zieht, ſo daß zuletzt nur noch

einige wenige zuſammenhangen; alsdann läßt man ſie ſo weit wieder zuſammen ſchießen, daß ſie wieder in ihren natürlichen Krümmungen erſcheinen. In dieſer Lage kann man ſowohl die Krümmungen für ſich, als auch die durchgängige Bildung der einzelnen Haare am beſten überſehen, und zum Theil auch noch ihre Schnellkraft prüfen.

§. 268.

Unterſuchung der Geſtalt.

Einzelne Wollhaare laſſen ſich, wenn es blos auf die Unterſuchung ihrer Geſtalt abgeſehen iſt, am allerbequemſten auf einem Spiegel beurtheilen, wenn man ſie frei darauf legt. Man muß nur verſuchen, in welcher Richtung man ſie am deutlichſten erkennt. Der Spiegel darf beim Halten weder blenden, noch matt glänzend erſcheinen. Hier zeigen ſich die Haare nicht nur frei von aller Umgebung, ſondern auch in ihrem Schatten eben ſo deutlich, als an ſich ſelbſt.

Im Stapel ſind die Figuren gemeiniglich bemerkbarer, als im einzelnen Haar, oft aber findet auch das Gegentheil ſtatt. Daher unterſuche man die Geſtalt der Wolle zuerſt im Stapel und zwar im abgeſchnittenen, indem ein ſolcher der Veränderung am wenigſten unterworfen geweſen iſt, und alsdann erſt im einzelnen Haar.

Nicht in jeder Lage kann man an den Stapeln die Figuren gleich deutlich erkennen. Man muß die bequemſte erſt durch verſchiedene Wendungen ſuchen.

Will

Will man ſie mit einem Maaßſtabe vergleichen, ſo nimmt man dazu am ſchicklichſten einen ſolchen, der in Linien eingetheilt iſt, weil ſich das Auge beim Zählen der Bogen leicht ermüdet. Die Mechaniker Gebrüder Müller in Berlin haben ſchon mehrere mit einem genau abgemeſſenen Quadratzoll, einer Nadel zum Zählen der Bogen und einer Luppe zur näheren Unterſuchung der Haare verſehene Taſchen-Etuis um einen billigen Preis verfertiget.

§. 269.

Kennzeichen der Feinheit für das bloße Auge. Wiederholung.

Ein Wollhaar iſt in der Regel um ſo feiner:

1) je kleiner die Bogen ſeiner Kräuſelungen ſind;
2) je weniger die Höhe der Bogen ihre Weite überſchreitet;
3) je weniger ſchräg die Richtung der Bogen;
4) je gleichförmiger ihre durchgängige Geſtalt;
5) je durchſichtiger die Röhre iſt, und
6) je weniger das Haar bei einer gewöhnlichen Haltung des Thieres die mittlere Länge ſeiner Gattung, 3 bis 4 Zoll in der Entkräuſelung, überſteigt.

Ein Fließ iſt um ſo feiner, je kleiner die Grundfläche ſeiner Stapel, je geſchloſſener ihre Spitzen und je größer die Gleichartigkeit aller Haare in den zuvor beſchriebenen Eigenſchaften ſind.

Keine mechaniſche Kraft kann für einen unbedingten Beweis für oder gegen die Feinheit gelten,

Digitized by Google

weil alle mechaniſchen Kräfte bei einerlei Gattung Wolle weniger von der Raſſe, als von dem Zuſtande und der Haltung der Thiere abhangen. So kann z. B. Geſchmeidigkeit bei einem minder feinen Haar in höherem Grade ſtatt finden, als bei einem feineren.

§. 270.

Von der Art, die mechaniſchen Eigenſchaften der Wolle zu prüfen.

Kräfte werden durch Kräfte geprüft. Bei Vergleichungen iſt erforderlich, daß der Prüfende ſo viel wie möglich in demſelben Zuſtande ſei, und daß jede gleichartige Behandlung auch gleichmäßig geſchehe; daß dabei nicht einmal ſchneller verfahren oder mehr Kraft angewendet werde, als das andere Mal, und daß die zu vergleichende Wolle in gleichem äußeren Zuſtande, z. B. ungewaſchen oder gewaſchen und gleich gut gereiniget, auch bei gleicher Temperatur ſei.

§. 271.

Kennzeichen der Geſchmeidigkeit oder Sanftheit.

Der Eindruck der Wolle auf unſer Gefühl kann ſanfter, oder rauher ſein.

Der Eindruck, den die Oberfläche der Wollhaare bei ihrer Berührung auf unſer Gefühl macht, iſt von der Art von Eindrücken zu unterſcheiden, welche die Wollhaare vermöge ihrer Widerſtandsfähigkeit zu äußern vermögen.

Digitized by Google

Die Sanftheit der Oberfläche prüfen wir, indem wir die Haare durch die Finger gleiten laſſen, oder zwiſchen denſelben reiben, oder von der Seite drücken. Bei ungewaſchener Wolle iſt die Wirkung des Fettes oder des anklebenden Staubes nicht genau von dem Eindruck der Haare ſelbſt zu unterſcheiden. Will man gewaſchene Wolle in dieſer Beziehung mit einander vergleichen, ſo iſt vorher eine gänzliche Entfettung derſelben nothwendig. Der Mangel an gehöriger Reinheit von feinem Staube macht alle Wolle ſpröder.

Die Sanftheit der Oberfläche giebt ſich ſchon mit in der Geſtalt zu erkennen. Schlichte Wolle äußert ſich in der Regel ſanfter als gekräuſelte, und regelmäßig laufende Krümmungen ſanfter, als unregelmäßig laufende. Die oberen Spitzen der Haare, welche mehr der Luft ausgeſetzt geweſen ſind, fühlen ſich rauher an, als die bedeckt gebliebenen Theile.

Es iſt aber nicht die Sanftheit der Oberfläche allein, welche der Wolle dieſe Eigenſchaft in dem Grade giebt, der uns im Tuch und tuchähnlichen Zeugen gefällt. Wenn dies der Fall wäre, ſo würden wir aus ſchlichter Wolle ſanftere Geſtricke und Gewebe bekommen, als aus gekräuſelter. Gekämmte Wolle in gleicher Lage in die Hand gelegt, fühlt ſich beim Druck ſanfter an, als gekräuſelte, und loſer gewachſene Wolle wieder ſanfter, als dicht gewachſene. Gut zubereiteter Hanf läßt ſich von der Seite weicher anfühlen, als Wolle.

Die Eigenſchaft der Wolle, welche auf dem

Tuch eine ſanfte oder geſchmeidige oder weiche Decke gewährt, beſteht vielmehr in einem gewiſſen Grade von Nachgiebigkeit oder Geſchmeidigkeit neben ihrer fortſchnellenden Kraft, oder nur in einem gewiſſen Grade von fortſchnellender Kraft, den man eine ſanfte Elaſticität nennen könnte, die für jede Wollgattung nach ihren beſonderen Beſtimmungen nur durch Verſuche und Erfahrung feſtgeſetzt werden kann. Hierin liegt eine der ſchwierigſten Aufgaben für den Fabrikanten, der ſich ſelbſt überzeugt hält, daß nicht der höchſte Grad von Elaſticität einer Wolle unbedingt ein Erforderniß derſelben zu allen Zwecken ſei.

Daß es aber nicht möglich ſein ſollte, den erforderlichen Grad von Elaſticität oder die erforderliche Geſchmeidigkeit einer Wollart in Maſſe nach ihren beſonderen Beſtimmungen ohngefähr auszumitteln, unterliegt keinem Zweifel, indem ſich dieſe Eigenſchaft an der Wolle ſelbſt in ihren Abſtufungen ſehr genau erforſchen und erkennen läßt.

Am einzelnen Haare zeigt ſie ſich in ſeiner Beweglichkeit in freier ſtiller Luft. Man hält es an einem Ende feſt und richtet es in die Höhe. In dem Grade, als es geſchmeidig iſt, wird es ſich nicht blos bei dem Punkte, wo es feſtgehalten wird, ſondern auch in ſeiner ganzen Figur mehr oder weniger bewegen, oder je nachdem es ſpröde iſt, ſtarrer ſtehen.

Ganz zarte Haare bewegen ſich, auch noch an beiden Enden, wenn man ſie in der Mitte faßt.

Digitized by Google

Bei Vergleichungen muß man auf die Verſchiedenheit der Länge Rückſicht nehmen, auch jedes Haar an beiden Enden prüfen.

Will man an einer Wollmaſſe die Geſchmeidigkeit durch das Gefühl prüfen, ſo drückt man die Stapel nicht blos von der Seite, ſondern von allen Richtungen her auch auf die Spitzen zuſammen, und beobachtet neben der Sanftheit oder Barſchheit des Eindrucks auf die Haut auch ihren Widerſtand und den Grad und die Schnelligkeit ihrer Wiederausdehnung nach ihrer Loslaſſung.

Je ſchneller die Wiederausdehnung erfolgt, deſto größer iſt blos die Elaſticität, aber je langſamer und anhaltender ſie ſich zeigt, deſto geſchmeidiger iſt die Wolle zugleich neben der Elaſticität.

Ferner kann man die Geſchmeidigkeit der Wolle prüfen, indem man die Haut auf der Hand oder im Geſicht mit den Spitzen reibt.

Auch den Ton, den die Wolle von ſich giebt, wenn man ihre Haare ſanft auseinander zieht, nimmt man als ein Merkmal ihrer Sprödigkeit oder Geſchmeidigkeit an. Feucht zuſammengeſchlagene Wolle backt feſter zuſammen und läßt einen barſcheren Ton zurück, als wenn das Gegentheil Statt gefunden hat.

Den Ton beim wirklichen Zerreißen darf man aber mit dem Ton beim bloßen Auseinanderziehen nicht verwechſeln.

Wie täuſchend und unbeſtimmt bleibt aber die

Beurtheilung der Wolle nach ihren Eindrücken auf Gefühl und Gehör! Sie ſetzt eine beſtändig gleiche Prüfungsart, einen gleichen Zuſtand der Wolle und des Unterſuchenden, ſo wie beſtimmte Maaßſtäbe der Eindrücke voraus, welche etwas Unmögliches ſind.

Es giebt dagegen noch zwei andere ſichrere Wege zur Prüfung der Geſchmeidigkeit auf der Stelle ohne Inſtrumente. Dieſe beſtehen in der Beobachtung der Anhänglichkeit, der Zurückziehungskraft und der Geſtaltung der Haare nach ihrer ſanften Auseinanderziehung; und alsdenn in der Beobachtung ihrer Schnellkraft beim Zerreißen.

Die Geſchmeidigkeit der Wolle iſt nämlich um ſo größer, je größer die gegenſeitige Anhänglichkeit der einzelnen Haare iſt, wenn man einen Stapel ſanft auseinander zieht, je langſamer ſie ſich nach der Trennung wieder zuſammenziehen und je mehr ſie dabei ihre regelmäßige Geſtalt behalten. Die Wolle iſt dagegen um ſo ſpröder, je ſchneller ſich die Haare bei gleich langſamem Ziehen von einander trennen und zurückſpringen, und je mehr ſie nach einer gelinden Anſpannung ihre Figur verändern und die Regelmäßigkeit derſelben verlieren.

Beim Zerreißen aber zieht ſich ein geſchmeidigeres Haar mit größerer Schnelligkeit und mehr zurück, als ein ſpröderes. Von dieſem bleiben die Enden ſtarrer ſtehen. Beim Zerreißen muß ein Haar immer gleich lang gefaßt werden.

Endlich kann man die Geſchmeidigkeit der Wolle ſehr anſchaulich am ganzen Fließ prüfen,

indem man es flach hinlegt und es an einem oder mehreren Enden zugleich anzieht. Mit je größerer Leichtigkeit ſich alle Haare in ihm in Bewegung ſetzen laſſen, deſto geſchmeidiger iſt es in der Regel.

Auch zeigt es alsdenn ſeine netzförmige Geſtalt in deſto gleichförmigerem Zuſammenhange.

Die Stärke des Zuſammenhanges eines Fließes, in wie weit es ſeine eigene Laſt trägt, oder nicht trägt, kann als kein Maaßſtab der Geſchmeidigkeit betrachtet werden, indem gar zu viele andere Umſtände dabei mitwirken.

Daß übrigens die Geſchmeidigkeit nicht blos von der Feinheit abhängt, iſt ſchon geſagt worden.

In Rückſicht der Geſtalt iſt endlich ein Haar mit einer regelmäßigen Bildung geſchmeidiger, als ein anderes mit einer unregelmäßigen, gleiche Gattung und gleichen Zuſtand vorausgeſetzt.

Unter den regelmäßig gebildeten ſind diejenigen wieder am geſchmeidigſten, deren Kräuſelungen die **kleinſten, niedrigſten** und **geradeſten** Bogen haben, und deren **durchgängige Geſtalt** am **gleichartigſten** iſt.

Die Kennzeichen der Geſchmeidigkeit ſind auch mehr oder weniger die der Dehnbarkeit, indem beide Eigenſchaften gewöhnlich mit einander verbunden ſind.

§. 272.

Kennzeichen der Dehnbarkeit.

Ein feines Wollhaar iſt in der Regel um ſo dehnbarer, je geſchmeidiger es iſt.

Die Verſchiedenheit der Länge ſcheint keinen Einfluß darauf zu haben.

Zur Prüfung dieſer Eigenſchaft muß man die Haare jedesmal gleich kurz faſſen. Je länger ein Haar gefaßt wird, deſto eher zerreißt es.

§. 273.

Kennzeichen der Zurückziehungskraft oder der intenſiven Elaſticität.

Dieſe geht weder mit der Feinheit, noch mit der Geſchmeidigkeit gleichen Schritt. Im Gegentheil iſt es wohl gewiß, als ob gerade die geſchmeidigſten und feinſten Haare, ihre Geſtalt nach erlittener Ausdehnung über die Entkräuſelung hinaus am wenigſten wieder annähmen.

§. 274.

Kennzeichen der Feſtigkeit.

In der Regel iſt bei ungleich feinen Haaren das gröbere, und bei gleich feinen Haaren dasjenige das feſtere, welches durchgängig die regelmäßigſte Bildung hat.

Man prüft die Feſtigkeit der Haare, indem man ſie zerreißt.

Da ſich mit der Zeit die Kräfte der Wolle und mit ihnen der Geruch verlieren, ſo nimmt man die Lebhaftigkeit oder Mattigkeit deſſelben auch für ein Kennzeichen der noch vorhandenen oder verſchwundenen Kräfte, ſo wie des ohngefähren Alters der Wolle an.

Digitized by Google

Der friſche Geruch der Wolle an ſich iſt übrigens auf jeder Schäferei verſchieden. Wahrſcheinlich rührt dies von der verſchiedenen Art der Nahrung her. So hat die Wolle aus Spanien auch noch nach der Wäſche eine Art gewürzhaften Geruch. Es könnte aber auch wohl ſein, daß ſie denſelben in der Wäſche erſt bekäme.

Uebrigens liegt die Unzuverläſſigkeit der Beurtheilung der Kräfte der Wolle überhaupt, aus der Art ihres Geruchs allein, klar am Tage.

Die Wolle darf indeſſen nicht nach dumpfiger Luft riechen, weil dieſe leicht das Zeichen eines anfangenden Verderbens ſein kann.

§. 275.

Beſchaffenheit des Zuſtandes der Wolle bei der Unterſuchung.

Die Wolle, welche man unterſuchen will, muß trocken und rein ſein.

Näſſe bewirkt einen gröberen Schein, einen härteren Griff, Entſtellung der Figur und für den Augenblick größere Feſtigkeit.

Im Fett zeigt die Wolle mehr Sanftheit, als gewaſchen, und reiner gewaſchene mehr Sanftheit, als minder reine.

Daß das Waſchen die Wolle gröber macht, hat ſich nun durch die mühſamen Unterſuchungen des Herrn Amtsraths Block vemittelſt des Dollondſchen Inſtruments zur Gewißheit beſtättiget. Oft beträgt die Ausdehnung des Durchmeſſers nahe

die Hälfte des vorigen Maaßes. Hieraus läßt ſich denn auch abmerken, wie anhaltende Näſſe überhaupt auf die Wolle wirkt.

Bei Vergleichungen kann man daher nur ungewaſchene Wolle gegen ungewaſchene, und gewaſchene gegen gewaſchene, übrigens jeden Theil für ſich im ungewaſchenen und gewaſchenen Zuſtande unterſuchen.

Vollſtändige Probekarten müſſen neben den ungewaſchenen Proben auch zugleich gewaſchene von denſelben Körperſtellen enthalten.

§. 276.

Von der Unterſuchung der mechaniſchen Eigenſchaften der Wolle im Stapel insbeſondere.

An mehreren Wollhaaren in Verbindung, oder an der Wolle in Maſſe, laſſen ſich nicht alle Eigenſchaften prüfen.

Nur die Geſchmeidigkeit, oder ihr Gegentheil, die Sprödigkeit läßt ſich einigermaßen erkennen, wenn man nämlich einen Stapel gelinde ausdehnt und ihn wieder losläßt. Die Schnelligkeit, mit der er ſeine vorige Geſtalt wieder zu erlangen ſucht, zeigt den Grad der Zuſammenziehungskraft der Wolle an. Ein höherer Grad dieſer Schnelligkeit iſt ein Zeichen von Sprödigkeit.

Die Wolle iſt dagegen um ſo geſchmeidiger, je langſamer ſie ſich zurückzieht. So lange wir aber noch ohne Elaſticitätsmeſſer für die Wolle bleiben, können dergleichen Prüfungen der Geſchmei-

Digitized by Google

digkeit u. ſ. w. nur bei der Vergleichung gegebener Partien angewendet werden.

Ferner: je weniger verändert ſich die regelmäßige Lage der einzelnen Haare nach der Ausreckung des Stapels zeigt, deſto geſchmeidiger iſt die Wolle, je verworrener ſie aber erſcheint, deſto ſpröder, und zwar in einem um ſo höheren Grade, je kürzer der Stapel iſt. Dieſes Kennzeichen iſt ſehr ſicher.

Endlich findet ſich auch ein Merkmal der Geſchmeidigkeit oder ihres Gegentheils in der Verlängerung des Stapels durch die Ausreckung deſſelben. Bei niedrigeren Kräuſelungen wird ſich nämlich ein einzelnes Haar nicht in dem Grade verlängern laſſen, als ein anderes, welches weitläuftigere und höhere Kräuſelungen oder Bogen hat, die ein Beweis von größerer Sprödigkeit ſind. Daſſelbe Verhältniß zeigt ſich aber auch an dem Unterſchied der Regelmäßigkeit des Wuchſes im Stapel. Nur darf der Schluß nicht gemacht werden, daß alle Wolle, die ſich im Stapel nicht weit ausdehnen ließe, geſchmeidig wäre.

Hier kann gerade das Gegentheil ſtatt finden, wenn nämlich der urſprüngliche Wuchs der Wolle ſchon verworren, folglich ungleichartige oder ſpröde Wolle vorhanden war. Verworren durch einander liegende Wolle wird ſich nie ſo weit ausdehnen laſſen, als eine andere, deren Haare bei gleichen Krümmungen mit einander gleichlaufend ſind.

Die Unterſuchung der Geſchmeidigkeit der Wolle in der größeren oder minderen Verlängerung des

Stapels kann alſo nur auf regelmäßig gewachſene Wolle angewendet werden.

Die Dehnbarkeit über die Entkräuſelung hinaus kann im Stapel nur unbequem unterſucht und nicht ſo genau, als am einzelnen Haar erkannt werden.

Die Feſtigkeit der Wolle läßt ſich im Stapel ebenfalls nur ſehr unzuverläſſig prüfen. Schwächere Haare, welche parallel liegen, werden eine größere Spannung aushalten, als ſtärkere bei einer verworrenen Lage.

Aber auch ſelbſt bei gleicher Lage kömmt es bei Vergleichungen immer noch auf die Menge der Wolle, auf den Zwiſchenraum zwiſchen den beiden Anfaſſungspunkten und auf die Schnelligkeit oder Langſamkeit an, mit der das Zerreißen geſchieht.

Bei einem verworrenen Wuchs kann die Länge der Haare in der Ausdehnung des Stapels eben ſo wenig ekannt werden.

§. 277.

Von mittelbarer Erkenntniß und Prüfung der Eigenſchaften der Wolle.

In der Geſtalt der Dinge und in der Art, wie ſie uns erſcheinen, haben wir ziemlich ſichere Vorboten ihrer inneren Eigenſchaften.

In genauer Verbindung ſtehen Geſtalt und mechaniſche Kräfte. Wo z. B. geſunder und regelmäßiger Wuchs iſt, da iſt auch Kraft vorhanden.

Solche Eigenſchaften, welche durch unmittelbare

Anwendung der Sinne gar nicht, oder nur unvollkommen erkannt werden können, müſſen auf andern Wegen erforſcht werden.

Ein ſehr anwendbares Mittel z. B., die Geſchmeidigkeit eines Haares zu erforſchen, iſt guter Siegellack. Je leichter ſich mit einer angeriebenen Stange ein Wollhaar, ohne es zu berühren, nach allen Richtungen hin locken läßt, und je kürzer es dabei gefaßt wird, deſto geſchmeidiger iſt es.

Zweiter Abſchnitt.

Von der Unterſuchung der Schaafe in Bezug auf Wolle.

§. 278.

Unterſuchung ihrer Wolle.

Zuerſt iſt an einem Thier die Beſchaffenheit der Wolle ſelbſt zu unterſuchen, und zwar in ihrem natürlichen Zuſtande, wie ſie auf ihm wächſt.

Unmittelbar auf der Haut laſſen ſich vorzüglich gut erkennen: Geſtalt, Länge, Regelmäßigkeit und Dichtheit des Wuchſes und das ohngefähre Verhältniß der Geſchmeidigkeit zur Elaſticität, wenn die Wolle ſchon einige Länge erreicht hat.

Die Geſchmeidigkeit pflegt man auf dem Schaaf durch Aufdrücken der Hände oder durch Eingreifen

Digitized by Google

mit den Fingerſpitzen zu prüfen. Je kürzer aber die Wolle iſt, deſto mehr Uebung wird dazu erfordert.

Wenn ſich auf einem Fließ einander entgegen laufende Stapel zeigen, welche ſogenannte Haarnäthe bilden, deſto größer iſt gemeiniglich die Sprödigkeit der Wolle.

Die Elaſticität der Wolle auf dem Schaaf prüft man gewöhnlich, indem man die Stapel von einander theilt oder ſie windet und wieder los läßt, und dabei die Schnelligkeit beobachtet, mit der ſie ihre vorige Lage wieder einzunehmen ſuchen. Hierbei darf aber der Grad der Dichtheit nicht unbeachtet bleiben.

Weniger genau laſſen ſich unmittelbar auf der Haut erkennen die Feinheit und die durchgängige Geſtalt der einzelnen Haare. Zu ihrer Unterſuchung iſt es alſo beſſer, daß man die Wolle abnimmt, und, wo es auf Genauigkeit ankömmt, ſie nicht auszupft, ſondern abſchneidet und behutſam heraus nimmt.

Die Dehnbarkeit, Zurückziehungskraft, oder intenſive Elaſticität der Wolle läßt ſich auf der Haut gar nicht, die Feſtigkeit aber allenfalls durch Zupfen, aber doch unvollkommen erforſchen.

Die Dichtheit der Wolle kann man nur in dem gegenſeitigen Anſchließen der Haare auf der Haut, und nicht in der ſcheinbaren Dichtheit der Oberfläche des Fließes allein erkennen. Das oberflächliche Angreifen der Wolle iſt dazu nicht hin-

reichend, indem eine längere gröbere Wolle eher die Hand füllt, als eine kürzere feinere, ohne gerade mehr Gewicht zu enthalten; ſondern man muß in das Innere dringen und den Stand der Haare auf der Haut unterſuchen.

Kurz nach der Schur zeichnen ſich die grobwolligeren Schaafe gewöhnlich durch Kreuz- und Queer-Linien in den Haarſtoppeln aus, in der Regel um ſo weitläuftiger von einander laufen, je gröber die Wolle iſt.

Zieht man die Wolle aus, ſo giebt ſich die Sprödigkeit der Haare auch ſchon in der Art zu erkennen, wie die unteren Enden, welche in der Haut geſeſſen haben, aus einander fahren. Je weiter ſie ſich ausbreiten, deſto ſpröder iſt gemeiniglich die Wolle. Bei Vergleichungen muß aber die Wolle gleich lang ſein.

Wenn man die Wolle auf dem Schaaf nur auf die Art unterſucht, daß man ſie von einander ſcheidet und ſie blos auf der Haut betrachtet, ohne weitere Unterſuchungen anzuſtellen, ſo täuſcht man ſich um ſo leichter. Spitzen, welche durch Fettklumpen zuſammengeklebt ſind, müſſen auseinander genommen werden.

§. 279.

Unterſuchung des Körpers des Thieres.

In Rückſicht der Gleichartigkeit muß die Wolle auf allen Stellen und beſonders das Verhältniß der unedleren zu den edleren, ſowohl in Hinſicht

auf die Grade der Abweichungen, als auch der Menge der Wolle, welche die unedleren Stellen tragen, möglichſt genau unterſucht werden.

Demnächſt kömmt die Bewachſenheit des ganzen Körpers, die Beſchaffenheit der Haut und zuletzt die Größe des Thieres in Betracht.

In der Beurtheilung der Haut übt man ſich bald, wenn man in dieſer Beziehung zwiſchen grob- und feinwolligen Lämmern oder Erwachſenen Vergleichungen anſtellt.

Uebermäßige Röthe bei einem kränklichen Zuſtande des Thieres kann man nur durch Uebung von der geſunden Fleiſchfarbe einer feinen Haut unterſcheiden lernen.

Da die Vielwolligkeit eines Thieres, welche auf der Länge der Wolle, der Dichtheit ihres Wuchſes und der Größe des Fließes beruht, ohne Gleichartigkeit einen um ſo geringeren Werth hat, als dieſe fehlt, ſo muß man bei der Schur ein Fließ erſt mit allen ſeinen Theilen, und nachher von allen abweichenden Stellen befreit, wiegen.

Dritter

Dritter Abſchnitt.

Ueber die Beurtheilung der Wolle, der Schaafe und der Heerden noch einige Bemerkungen.

§. 280.

Von der Nothwendigkeit, bei der Beurtheilung ſowohl der Wolle als der Schaafe mehrere Anzeichen zuſammenzuſtellen.

Bei der außerordentlichen Menge und Verſchiedenheit der möglichen Urſachen, welche auf Wolle und Schaafe einwirken können, würde es ſehr gewagt ſein, blos von einer Eigenſchaft auf eine oder mehrere andere, oder von einem einzelnen Zuſtand auf den andern ſchließen zu wollen. Auch darf man nicht gleich urtheilen wollen, wenn eine gewöhnlich begleitende Erſcheinung fehlt, daß alsdann das Gegentheil ſchlechterdings vorhanden ſein müſſe; z. B. hochfeine Wolle hat in der Regel weißen oder hellgelben Schweiß bei ſich; dieſer Satz berechtiget aber noch nicht zu dem Schluß: wo der weiße und hellgelbe Schweiß fehlt, da iſt auch keine feine Wolle, u. ſ. w.; ſondern es iſt nöthig, daß bei der Unterſuchung einer Eigenſchaft mehrere Kennzeichen, die ſich gewöhnlich begleiten, zuſammengeſtellt werden.

Zur Beurtheilung eines Haares iſt die Unterſuchung mehrerer Eigenſchaften, zur Beurtheilung eines Stapels die Unterſuchung mehrerer Haare, zur Beurtheilung eines Fließes die Unterſuchung

Digitized by Google

mehrerer Stellen, zur Beurtheilung einer Partie Wolle die Unterſuchung mehrerer Fließe, und zur Beurtheilung einer Heerde die Unterſuchung mehrerer Stücke nothwendig, wenn man ſich in den Stand ſetzen will, nur ein ohngefähres Urtheil fällen zu können. Je weniger Angaben dazu geſammelt werden, deſto unzuverläſſiger iſt es. Das vollkommenſte Urtheil nach eines Jeden beſonderer Anſicht kann ſich erſt auf die möglichſt genaue Unterſuchung aller Theile begründen.

Die Vergleichung der Wolle aus verſchiedenen Heerden erfordert, daß ſie von Individuen von gleichem Geſchlecht und gleichem Alter, und von denſelben Stellen abgenommen werde. Die Vergleichung abgeſchorner und älter gewordener Wolle aus verſchiedenen Heerden ſetzt nicht nur die vorerwähnten Bedingungen, ſondern auch gleiches Alter nach der Schur voraus.

Digitized by Google

Zehnte Abtheilung.

Ueber die Einrichtung der Heerden und der Zucht.

Erſter Abſchnitt.

Ueber den Zweck der Schaafzucht.

§. 281.

Im Allgemeinen.

Mit der Haltung einer Schäferei können drei Zwecke verbunden werden, nämlich der Verkauf von Schlachtvieh, Zuchtvieh und Wolle.

Ungewöhnliche Größe und Fettigkeit haben ſich bis jetzt noch im Allgemeinen der Wolle nachtheilig bewieſen.

Wo Gelegenheit zum Verkauf des Zuchtviehes vorhanden iſt, da ſchlage man bei Errichtung einer Schäferei den Ertrag nicht zu hoch an. Erſtlich iſt der Handel mit Zuchtvieh vielfältigeren Veränderungen unterworfen, als der Wollhandel, und denn hängt er auch mehr von der Laune des Rufes und des Neides ab.

Welche Gattung von Wolle aber hauptſächlich zu erzielen ſei, müſſen die Zeitumſtände beſtimmen. Man ſetze ſich nur in den Stand, die gehörigen Vergleichungen darüber anſtellen zu können. Vor Allem unterrichte man ſich von der Zuträglichkeit der örtlichen Lage für eine fremde Schaafraſſe und demnächſt von der Verſchiedenheit der Anſchaffungs- und Unterhaltungskoſten der verſchiedenen Raſſen und ihres Wollertrages, um ſie nach den laufenden Preiſen gegen einander vergleichen zu können.

Daß nicht jede Schaafraſſe allenthalben gleich gut fortkömmt, beweiſet die allgemeine Erfahrung, und daß die Anſchaffung einer feinen Heerde, ſo wie die Umänderung eines wirthſchaftlichen Syſtems große Kapitalanlagen erfordert und anfänglich Verluſt mit ſich bringen, weiß Jedermann.

Weniger einverſtanden iſt man aber über die Verſchiedenheit der Unterhaltungskoſten verſchiedener Schaafraſſen. Jeder Landwirth richtet ſich nämlich nach ſeiner Lage ſo gut ein, als er kann. Was da, wo augenblickliche Umſtände eben keine Fülle des Unterhalts geſtatten, durch Beobachtung der Ordnung in allen Punkten geleiſtet werden kann, iſt bewundernswürdig. Mir ſcheint es indeſſen, als erforderten Schaafe mit feinerer Wolle mehr Futter, als andere mit minderfeiner Wolle, ohne dabei am Körper zu gewinnen. Bei Schaafen von ziemlich gleicher Feinheit wird dies aber in keinen Betracht kommen.

Es giebt ganz feine Heerden, welche mehr zu

unterhalten koſten, als was die Wolle einbringt. Sie ſind nur auf den Verkauf des Zuchtviehes berechnet.

Da ſich das Gewicht der Fließe von feinwolligen und veredelten Schaafen im Durchſchnitt ohngefähr verhält:

wie 9. 10. 11. 12. 13 in der 1ſten, 2ten, 3ten, 4ten, 5ten Klaſſe, wenn ſo viele angenommen würden, ſo läßt ſich, wenn man die laufenden Preiſe kennt, leicht ein Ueberſchlag machen, ob es vortheilhafter ſei, eine feinere Heerde bei minderem Gewicht, oder eine minder feine Heerde bei einem größeren Gewicht der Fließe zu halten, die Zinſen des Stammkapitals und die Unterhaltungskoſten gehörig in Erwägung gezogen. Veredelte Wolle bleibt aber auf alle Fälle brauchbarer, als gemeine Landwolle.

Wo die örtliche Lage es nicht mit ſich bringt, große Märkte in der Nähe benutzen zu können, da wähle man diejenigen Gattungen, auf deren ſicheren Abſatz in der nächſten Umgebung gerechnet werden kann, und, wo dies der Fall nicht iſt, nur ſolche welche weite Transportkoſten vertragen können, das heißt feine.

Ob es bei veredelten Schäfereien beſſer ſei, die Wolle ein oder zwei Mal im Jahr zu ſcheeren, werden die örtliche Lage in Rückſicht des Clima's und die Gelegenheit zum Abſatz beſtimmen. Für entlegene Fabriken und ſolche, welche nur feine Waaren verfertigen, eignet ſich Sommerwolle nicht.

Feine Wolle kann aber in den meiſten Fällen nur mit Nachtheil zweimal geſchoren werden.

Digitized by Google

Wer ſich zur Haltung einer feinen Heerde entſchließt, der ſuche keine Beſonderheiten zu erſtreben, welche die Natur zu keiner Regel macht. Wenn auch der Fabrikant kaum bemerkbare Unterſchiede in der Wolle nach der Verſchiedenheit ihrer Beſtimmung macht, ſo würde man doch vergeblich erwarten, daß ſich eine ganze Heerde innerhalb einer ſolchen Wollart lange Zeit ohne Abweichungen erhalten ſollte, wäre auch ihr Stamm noch ſo ſorgfältig dazu auserleſen. Auch laſſe ſich Niemand verleiten, durch abſichtliche Minderung der Nahrung verſchiedene Modifikationen in der Länge der Wolle hervorzubringen, um dieſe dadurch deſto beliebter zu machen. Eine beſtimmte Länge ohne die übrigen gehörigen Eigenſchaften macht die Wolle noch nicht zu beſtimmten Zwecken brauchbar, beſonders wenn noch Mangel an hinreichender Nahrung ſie vertrocknet und entkräftet.

Ueberhaupt: je beſchränkter der Verbrauch einer Wollgattung iſt, und je mehr derſelbe auf einer vorübergehenden Mode oder auch auf dem loſen Verbande eines auswärtigen Handels beruht, deſto gewagter iſt jede koſtſpielige Unternehmung darin, z. B. bei Cachemir-Wolle.

Digitized by Google

Zweiter Abſchnitt.

Ueber die Errichtung einer feinen Heerde.

§. 282.

Wahl der Mutterſchaafe.

Bei der Errichtung einer neuen feinen Heerde kömmt es nächſt der Feinheit und Sanftheit hauptſächlich auf die Gleichartigkeit der einzelnen Stücke in Wolle und körperlicher Geſtalt bei der mindeſten Verſchiedenheit des Alters an. Man hüte ſich, eine Heerde größtentheils nur aus alten ſchwachen, oder auch nur aus zu jungen Schaafen zuſammen zu ſetzen. Die von mittlerem Alter nehmen ſich ihrer Lämmer am erſten an.

§. 283.

Wahl der Stähre.

Man vermeide Stähre von einer ungewöhnlich großen Natur, wenn ſie nicht zugleich ganz vorzügliche Wolle tragen, und wähle ſie lieber von mittlerer Größe. Jener Fall findet äußerſt ſelten Statt.

Stähre mit kurzen Stapeln haben ſelten hochfeine Wolle. Doch giebt es welche, mit ganz vorzüglich feiner Wolle. Es käme alſo auf die ſorgfältige Auswahl und ihre Fortpflanzung an, um ſie allgemeiner zu machen, da ihre Wollart in Rückſicht der Länge ſehr nutzbar iſt.

Unter, mehreren Stähren, deren Wolle gleiche Feinheit hat, gebe man denen den Vorzug, welche

die geſchmeidigſte Wolle beſitzen. Es iſt kaum glaublich, welcher Unterſchied ſich in der Nachzucht dabei findet. Erſt, wenn dieſe Forderungen befriediget ſind, ſehe man auf die Bewachſenheit.

Ob ein Stähr, der ſeine früheren Kräfte durch einen mehrjährigen Verbrauch ſchon verloren hat, außer einer ſchwächeren Nachkommenſchaft auch eine geringere Wolle mit derſelben hervorbringe, muß noch beobachtet werden. Ungeachtet aller Aufmerkſamkeit auf dieſen Punkt habe ich bis jetzt noch keine Abweichungen in der Feinheit, wohl aber auffallende Abnahme der Nachzucht in der Bewachſenheit gefunden.

Auf Fleckenloſigkeit wird zwar von vielen Landwirthen wenig geachtet. Ich habe aber in ſolchen Heerden, welche fleckige Stähre oder Mütter enthielten, bei einem größeren Theil der Lämmer die Flecken über das Fließ ausgebreiteter gefunden, als in andern Heerden, wo jenes gar nicht oder weniger der Fall war.

Was das Temperament der Stähre betrifft, ſo haben wilde Stähre ſelten ſanfte Wolle.

So wie bei den Schaafen ſehe man auch bei den Stähren auf die möglichſte Gleichartigkeit unter ihnen, damit dieſe Eigenſchaft in der Nachzucht deſto eher erhalten werde. Ein öfterer Wechſel mit Stähren auch von den vorzüglichſten Eigenſchaften wirkt auf Ungleichartigkeit der einzelnen Thiere hin, weil nicht ein Stähr wie der andere ausfällt. Bei

Digitized by Google

zu öfterem Wechſel kann ſich eine Wollart nie feſtſetzen und Uebereinſtimmung bekommen.

Die Grübelei über die Folgen der Blutsverwandſchaft iſt in Bezug auf die Wollzucht ohne Grund. Mehr als eine Heerde liefern die Beweiſe dazu. Allein, das Vollkommnere artet in einer Reihe von Geſchlechtern aus demſelben Stamm eher aus, als daß es noch vollkommner wird. Unvermiſcht erhaltene Geſchlechter können in Rückſicht der Wolle nach und nach Eigenthümlichkeiten annehmen, welche dem Zweck ihres Gebrauchs zuwider ſind. Daher haben alle aufmerkſamen Beobachter für die Nothwendigkeit entſchieden, die vorzüglichſten Eigenſchaften der Wolle von Zeit zu Zeit durch Stähre aus fremden Schäfereien zu erneuern, wenn ſich auch Individuen von gleicher Vorzüglichkeit unter der Heerde ſelbſt befinden ſollten.

§. 284.

Vom Ausmerzen in einer feinen Heerde.

Körperliche Fehler bedürfen keiner Erwähnung. Ihre Ausſonderung verſteht ſich von ſelbſt.

Sobald eine Heerde vollzählig iſt, muß kein Stück unter ihr gelitten werden, deſſen Wolle ſich von der Wolle der ganzen Heerde zu ſehr durch geringere Eigenſchaften auszeichnet.

Eine beſondere Aufmerkſamkeit erfordern alle Zuchtthiere, deren Wolle auf dem Rückgrade gezwirnt oder ſpiralförmig gewunden erſcheint. Wolle

von hoher Feinheit, verbunden mit einem dünnen Wuchs, wird gewöhnlich davon betroffen.

So oft ſich bei der Schur irgend ein Fehler in der Wolle nur bei einzelnen Individuen wiederholt, iſt es ein Beweis, daß er bleibend und eine Eigenthümlichkeit des Thieres iſt, in ſo fern ihn die andern Stücke bei gleicher Wartung und Pflege nicht haben. Er kann ſich alſo möglicher Weiſe vererben. Worin die gewöhnlichſten Fehler der Wolle beſtehen, iſt früher geſagt worden.

Zur Unterſuchung der Wolle jedes einzelnen Stückes bietet die Schur die ſchicklichſte Gelegenheit dar.

§. 285.

Ueber die Auswahl des Zuwachſes.

Auch bei der gleichartigſten Heerde darf die fernere Zucht derſelben nicht dem Zufall überlaſſen werden. Bei jeder Lammung fallen ausartende Lämmer. Wird eine Heerde ſich ſelbſt überlaſſen, indem man die Zuchtthiere weiter nicht auswählt, ſo iſt das nächſte Geſchlecht ſchon nicht mehr ſo, wie die Stammheerde war.

Die Vorliebe für junge Thiere muß dem Hauptzweck geopfert werden. Die Kennzeichen der feinwolligen Lämmer ſind im Vorhergehenden auseinandergeſetzt worden.

Dritter Abſchnitt.

Ueber die Veredlung einer Schaafraſſe.

§. 286.

Umbildung der Schaafraſſen.

Körper und Wolle einer Schaafraſſe laſſen ſich durch Vermiſchung mit andern Raſſen verändern.

Der Körper läßt ſich verlängern und verkürzen; die Beine laſſen ſich erhöhen und erniedrigen.

Die Wolle läßt ſich verfeinern und vergröbern. Man darf nur die Zuchtthiere ſo wählen, wie ſie dem einen oder andern Zweck am meiſten zuſagen.

Auch laſſen ſich die Schaafe an eine periodiſche Schur gewöhnen. Wird dieſe übergangen, ſo fängt die Wolle an auszufallen, oder wächſt nicht ſogleich in gehöriger Regelmäßigkeit fort. Dies hat früher Veranlaſſung gegeben, gewiſſe Schaafarten in ein- und zweiſchürige einzutheilen.

§. 287.

Begriff von Veredlung.

Eine Schaafraſſe veredeln heißt ihre Zucht ſo leiten, daß ſich mit den folgenden Geſchlechtern ihre Wolle verfeinert.

§. 288.

Arten der Veredlung.

Die Veredlung einer Raſſe läßt ſich auf zweierlei Weiſe bewirken, entweder, indem man die dazu

tauglichſten Individuen nur aus ihrer eigenen Mitte zur Zucht aushebt, ſo wie man zum Saatkorn nur das Beſte wählt, oder, indem man Stähre aus fremden feineren Raſſen mit den zu veredelnden Schaafen paart. Jene Methode heißt Inzücht, dieſe heißt Vermiſchung, Kreuzung.

§. 289.

Inzucht.

Soll eine Inzucht von ſchnellem Erfolg ſein, ſo müſſen nur diejenigen Individuen gewählt werden, welche außer dem, daß ſie die feinere Wolle tragen, auch noch die möglichſte Gleichartigkeit der Haare mit jener Eigenſchaft verbinden.

Eine Inzucht kann nur jede Wollgattung in ſich ſelbſt verfeinern, keineswegs aber eine der andern ähnlich oder gleich machen.

Eine lange ſchlichte Wolle wird auch bei erhöheten Eigenſchaften lang und ſchlicht, und eine gekräuſelte Wolle in demſelben Fall gekräuſelt bleiben.

§. 290.

Gang der Veredlung durch Vermiſchung.

Bei der Fortſetzung der Vermiſchung der folgenden Geſchlechter aus verſchiedenen Raſſen bekömmt das männliche Geſchlecht mit der Zeit das Uebergewicht über das weibliche, nicht blos in Rückſicht der inneren Eigenſchaften, ſondern auch in Rückſicht der Geſtalt. Auch bei den Pflanzen geht

die weibliche Geſtalt durch Vermiſchung nach und nach verlohren.

Bei den Schaafen verändert ſich durch Vermiſchung nicht nur der Korper, ſondern auch die Wolle.

Die veredelten Lämmer werden in den erſten Generationen, ſo wie die Lämmer grober Raſſen, noch mit langen Haaren gebohren, welche ſitzen bleiben. Bei den folgenden Generationen zeigen ſie ſich ſchon mit kleinen Löckchen, unter den langen Haaren gemiſcht. Ob ſie ſpäterhin ganz ohne lange Haare fallen, hängt von der Raſſe der Stähre ab.

Das Ausfallen der langen Haare dauert bei den veredelten Lämmern länger, als bei den feinen, und dann verlieren auch die unedleren Stellen dieſe Haare ſelten alle.

Bei veredelten Lämmern zeichnen ſich die verſchiedenen Körperſtellen auffallend aus.

Die Löckchen, mit denen ſie gebohren werden, ſind an ſich dicker und ſtehen weitläuftiger auseinander, als bei Lämmern von feinen Raſſen.

Der Oberkörper verfeinert ſich früher, als der Unterkörper, mit Ausſchluß des Nackens und oft des Rückgrades.

Am Oberkörper ſind das Kreuz und die Lenden die letzten Stellen.

Schaafe, welche noch einen groben Rückgrad haben, wenn ſich die Lenden den übrigen Theilen ſchon ziemlich genähert haben, ſind zur Fortpflanzung am wenigſten tauglich, ſo wie überhaupt die-

jenigen Stücke, welche bei der fortſchreitenden Veredlung einer ganzen Heerde am längſten ungleichartige Haare in Feinheit und Geſtalt beibehalten, unter denen die längeren gröberen ſparſam über den kürzeren, beſonders auf dem Rücken, hervorragen.

Die Feinheit der Wolle und Gleichartigkeit in der Geſtalt ſchreiten indeſſen ſchneller vorwärts, als daß ſich eine von den Mutterſchaafen angeſtammte Sprödigkeit in gleicher Schnelligkeit verdrängen ließe, wenn in dieſem Punkte bei der Wahl der Stähre ein Verſehen begangen worden iſt.

Bei den erſten Geſchlechtern geht die Veränderung der Geſtalt der Wolle ſchneller vor ſich, als bei den nachfolgenden.

Das Uebergewicht des männlichen Geſchlechts über das weibliche iſt aber im Laufe der Veredlung für die männliche Nachkommenſchaft wirkſamer, als für die weibliche, ſo daß die Stährlämmer jedesmal im Durchſchnitt fein- und ſanftwolliger fallen, als die Mutterlämmer.

§. 291.

Einrichtung der Mutterheerde.

Nicht aus allen Schaafraſſen können ſich die verſchiedenen Geſchlechter leiden. So können die Wagas in der Danziger Niederung keine gehörnten Stähre leiden. In dieſer Art müſſen alſo Verſuche vorhergehen.

Nächſt dieſem iſt das erſte Erforderniß, daß alle Schaafe, wenn auch grobe, doch möglichſt

Digitized by Google

gleichartige Wolle ſowohl auf jeder einzelnen, als auf den verſchiedenen Körperſtellen haben, und alſo diejenigen nicht gewählt werden, welche ſich durch allzugroße Ungleichartigkeit auszeichnen.

Die Gleichheit der Schaafe in Rückſicht der Größe ſteht dieſen Erforderniſſen nach, muß aber nächſt ihnen berückſichtiget werden, um ſo viel wie möglich die Ungleichheit der körperlichen Kräfte und ihre Folgen zu verhüten.

Untaugliche Hämmel können eher noch bleiben, als untaugliche Mütter. Jene können die Wolle der ganzen Heerde nur auf eine kurze Zeit, dieſe aber ganze Generationen hindurch ſchlecht machen.

Uebrigens kaufe man nie ſchlechtere Schaafe, als die Heerde im Durchſchnitt enthält.

§. 292.

Wahl der Stähre.

Ob gleich anfänglich Zuchtſtähre von hoher Feinheit mit größerem Vortheil anzuwenden ſein möchten, darüber ſind die Meinungen noch getheilt. Verſuche darüber ließen ſich leicht anſtellen. Man wähle nur zwei oder drei möglichſt gleichartige Mütterſtämme mit verſchiedenen Stähren, und laſſe ſowohl dieſe, als ihre Nachzucht, wenn es nur möglich iſt, bis zur zweiten, dritten Generation von denſelben Stähren wieder beſpringen. Sobald aber die Stähre gewechſelt werden, kann man mit weit weniger Zuverläſſigkeit darüber urtheilen. Meine nunmehrige Erfahrung hat mich feſt überzeugt, daß

der Stähr mit den übrigen Eigenſchaften ſeiner Wolle auch den Grad der Dichtheit des Wuchſes, ſo wie ſeiner Bewachſenheit in der Regel in höherem Grade der Nachzucht mittheilt, als die Schaafmutter. Denn die Erfahrung lehrt allgemein, daß jede noch ſo dichtwollige Schaafraſſe durch die Paarung mit dünnwolligeren Stähren von Generation zu Generation an ihrer Dichtwolligkeit verliehrt. Daher darf man, wenn auch die Veredlung in Rückſicht der Feinheit nur ſtufenweiſe, aber um des Anſatzes der Dichtheit willen beſtändig mit dichtwolligen Stähren unterhalten worden iſt, nicht glauben, daß ſich bei einiger erlangten Feinheit nachher dünnwollige, wenn nur feinere Stähre, ohne Gefährdung der eingepflanzten Dichtwolligkeit zuziehen laſſen könnten. Ich habe allenthalben dieſe Erfahrung gemacht. Wenn ich auch erſt den Gang nur einiger Generationen unter mehreren Heerden habe beobachten können, ſo giebt mir dafür die anſehnliche Menge und Verſchiedenheit der Heerden, die ich ſpeciell zu unterſuchen Gelegenheit gehabt habe, Erſatz. Jeder Schäfereibeſitzer kann ſich auch leicht ſelbſt davon überzeugen, wenn er bei der Paarung die Individuen beſtimmen und dieſe beſtimmte Paarung ſelbſt ſichern läßt.

In Betreff der Geſtalt wird der größere Stähr bei kleineren Schaafen auf die Eigenſchaften der Lämmer mehr wirken, als der kleinere Stähr bei größeren Schaafen.

Wenn nicht gleich anfänglich ganz feine Stähre

zur

zur Veredlung gemeiner Schaafe genommen worden ſind, ſo müſſen zu jeder Generation, die ſich ſchon den gebrauchten Stähren in der Feinheit nähert, wieder feinere Stähre, und ſo weit es nur die Feinheit der Wolle mit ſich bringt, mit möglichſter Vielwolligkeit genommen werden.

Stähre von blos veredelten Raſſen bringen mit Schaafen, welche ihnen ohngefähr gleich kommen, zuweilen eine Zucht hervor, deren Fließe die mannigfaltigſte Verſchiedenheit der Wolle in Geſtalt und Wuchs liefern. Man nehme alſo im Anfang der Veredlung die minderfeinen Stähre, wenn man nicht gleich ganz feine anwenden will, ebenfalls aus feinen Schäfereien.

§. 293.

Dauer der Veredlung.

Nur auf dem Papier bei den geduldigen Zahlen nimmt bei der Veredlung die Grobheit in arithmetiſcher Progreſſion ab. In der Wirklichkeit aber giebt es keine $^1/_2$, $^1/_4$, $^1/_8$ Entfernung von der minderen Feinheit. Die Natur zeigt Verzögerungen und Sprünge, die ſich ſchwerlich jemals vollſtändig werden ergründen laſſen.

Die Dauer der Veredlung kann daher kürzer oder länger ſein, je nachdem Stähre und Mutterſchaafe zur Zucht gewählt werden.

Dis ſich die Mutterſchaafe, ſelbſt bei einer beſtändig zweckmäßigen Auswahl der Stähre und ohne alle Widerwärtigkeiten, zu einer Feinheit der zweiten

S

Klaſſe erheben, dazu gehört eine Reihe von wenigſtens ſechs bis ſieben Geſchlechtern, folglich ein Zeitraum von 12 bis 14 Jahren.

§. 294.

Von den Zufällen, welche die Fortſchritte der Veredlung hemmen können.

Ein ſo kurzer Zeitraum iſt aber mit keiner Wahrſcheinlichkeit anzunehmen, wenn auch gleich anfänglich die feinſten Stähre genommen würden. Denn erſtlich wird es nie in unſerer Gewalt ſtehen, in einer Reihe von Jahren die Stähre in ſolcher Gleichartigkeit der Feinheit und Sanftheit der Wolle auszuwählen, daß von dieſer Seite kein Rückſchlag der Zucht zu befürchten ſei.

Nun ſind aber für's andre auch die allergleichartigſten Heerden von dergleichen Zufällen nicht frei. Von den feinwolligſten Eltern kommen oft nur mittelfeine Lämmer. Derſelbe Fall findet auch in Betreff der Sanftheit Statt. Um wie viel gewiſſer iſt nun nicht ein Rückſchlag bei ſolchen Stähren zu erwarten, welche von ihren Vorgängern in einer dieſer Eigenſchaften abweichen.

Alsdann kömmt noch der Umſtand hinzu, daß das Gelingen der Aufzucht zuweilen fehlſchlagen, und die Vermehrung der Stückzahl der feineren Thiere auf einige Jahre etwas zurückhalten kann.

Nehmen wir nun alle dieſe möglichen Widerwärtigkeiten zuſammen, ſo müſſen wir der Dauer der Veredlung einer urſprünglich grobwolligen Mut-

Digitized by Google

terheerde einen noch etwas längeren Spielraum, oder einige Generationen mehr geſtatten, ſo daß wir mit der achten, neunten Generation, ohngefähr in ſiebenzehn, neunzehn Jahren das Ziel zu erreichen hoffen können.

Wohlfeil ſcheinende Ankäufe können auch dazu verleiten, eine Heerde wieder zu verſchlechtern.

§. 295.

Möglichſte Erhaltung der Gleichartigkeit und unmittelbare Beförderung der Feinwolligkeit der Heerde während der Veredlung.

In der Veredlung begriffene Heerden werden ſchon durch die gleichzeitige Erſcheinung verſchiedener Generationen an ſich ſelbſt vermiſcht erſcheinen, wenn auch die Veredlung der Geſchlechter noch ſo günſtig von ſtatten geht.

Die Verſchiedenheit der Schaafe nimmt zu, bis die erſten Stämme anfangen abzugehen.

Dieſe unausbleibliche Verſchiedenheit vermehrt ſich aber noch, wenn ungleich feine Stähre und ein ungleich feiner Mutterſtamm zur Zucht gewählt und beibehalten werden.

Es iſt daher zur möglichſten Beförderung und Erhaltung der Gleichheit der Heerden nothwendig, daß für die ganze Heerde, nach der Ausſonderung der ſchlechteſten Mutterſchaafe, ſo weit es nur die erforderliche Größe der Heerde erlaubt, durch alle Generationen in der Wolle möglichſt übereinſtimmende Stähre bei jeder Erneuerung

genommen werden. Die ſogenannte Paarung aus der Hand befördert den Zweck auf dem mindeſt koſtſpieligen, aber auch zugleich auf dem ſicherſten Wege.

Je weiter die Heerde in der Feinheit der Wolle vorwärts ſchreitet, deſto nothwendiger wird es, bei der jedesmaligen Wahl der neuen Stähre, neben der Gleichartigkeit in der Feinheit, auch auf die Sanftheit ihrer Wolle Rückſicht zu nehmen. Sonſt verzweiget ſich doch die Verſchiedenheit der Schaafe ins Unendliche.

§. 296.

Vom Ausmerzen in einer ſich veredelnden Heerde.

Bei dem Zutritt einer neuen Generation müſſen die Ausſonderungen auf folgende Weiſe geſchehen.

Alles, was gegen den größten Theil der Heerde zu ſchlechte Wolle trägt, muß ohne Rückſicht des Alters aus derſelben herausgeſtoßen werden, ſo weit es nur die wirthſchaftlichen Verhältniſſe zulaſſen.

Sind die Mütter- und Schöps-Heerden nach ihrer Wolle in Klaſſen eingetheilt, deren Anzahl der Eigenthümer zu beſtimmen für gut gefunden hat, ſo werden die Zutreter nach eben dem Verhältniß eingetheilt. Die geringſte Klaſſe der Zutreter, welche den auszuſondernden Stücken in der Eigenſchaft der Wolle gleichkommen, wird bei Seite geſtellt. Die Anzahl der Beſſeren von der neuen Generation beſtimmt nun die Anzahl der Auszuſondernden unter den älteren Generationen von der geringſten Klaſſe.

Digitized by Google

Iſt Ueberfluß an Mutterſchaafen vorhanden, ſo entferne man zuerſt die Mutterſchaaſe der geringſten Klaſſe und hierauf erſt greife man zu den Schöpſen.

Iſt die beſtimmte Zahl der zu entfernenden noch nicht voll, ſo nehme man die nächſtfolgende beſſere Klaſſe vor, und darunter zuerſt die Schöpſe, ſobald die Zahl der Mutterſchaaſe nicht mehr verringert werden darf.

Daß die geringſte Klaſſe der neuen Generation gar nicht mit eintreten kann, verſteht ſich von ſelbſt, da es hier die Gleichmachung der Heerde in Hinſicht der Wolle gilt. Das kräftigere Anſehen der jüngeren Schaafe läßt leicht in den Fehler der Vorliebe verfallen. Ein älteres feinwolligeres Schaaf muß aber dem jüngeren grobwolligeren vorgezogen werden.

§. 297.

Beibehaltung der feineren Schöpſe.

Da bei der Vermiſchung verſchiedener Raſſen der Einfluß der Mütter ſich nur langſam verdrängen läßt, und die männliche Zucht vor der weiblichen während der Veredlung in der Regel die meiſten Vorzüge in Rückſicht der Wolle davonträgt, ſo erhöhet man die Feinheit der Wolle einer ganzen Heerde um ſo eher, wenn man die jungen feineren Schöpſe an die Stelle der gröberen Mütter ſetzt, ſo viel dieſer nur entbehrt werden können.

Dieſe Maaßregel iſt aber dann erſt von Erfolg,

Digitized by Google

wenn die Schöpsheerden ebenfalls gut genährt und gepflegt werden.

Die Möglichkeit, ſie mit geringerem Futter erhalten zu können, giebt keinen Grund ab, ſie auch ſo halten zu müſſen, wenn Wollzucht der Hauptzweck ſein ſoll. Es iſt ſchon einmal geſagt worden, daß Schöpſe, gut gehalten, ſanftere Wolle geben, als wenn ſie uncaſtrirt geblieben wären.

§. 298.

Vom Ankauf feinerer Mutterſchaafe zur Aufhelfung einer veredelten Heerde.

Es können hier zwei Fälle Statt finden. Entweder ſind für den beſonderen Zuwachs beſondere Stähre beſtimmt, und alsdann iſt derſelbe als eine beſondere Stammheerde zu betrachten, oder: die anzukaufenden Schaafe ſollen unter die ganze Heerde vermiſcht und von denſelben Stähren beſprungen werden, wie die übrigen Schaafe.

Im letzten Fall thut Jemand wohl, keine ſolche Schaafe zu wählen, welche in ihrer Feinheit vor dem Ganzen der Heerde zu weit voraus ſind. Eine ſolche Zuſammenſtellung unterhält die Ungleichheit der Heerde unnöthiger Weiſe; auch wird die feine Wolle nicht nach Verhältniß bezahlt, ſobald ſie nur den geringeren Theil der Partie ausmacht; und ſind die Zuchtſtähre etwa noch gar geringer, als die angeſchafften Mütter, ſo iſt das Geld geradezu weggeworfen.

Digitized by Google

Beim Ankauf von Zuchtſchaafen, wobei keine freie Auswahl geſtattet wird, kauft man beſſer etwas mehr, als der Bedarf erfordert, um das Geringere zurückſetzen zu können.

Vierter Abſchnitt.

Ueber die Leitung der Paarung insbeſondere.

§. 299.

Ueber das zur Paarung erforderliche Alter der Zuchtthiere.

Die zu frühe Zulaſſung vor vollendetem Alter dürfte wohl niemals eine Rechtfertigung zu erwarten haben.

Für die Wolle haben ſich keine Vortheile daraus ergeben, und die Erhaltung einer geſunden, kraftvollen Raſſe, beruht doch auch auf dem entgegengeſetzten Verfahren.

§. 300.

Ueber die Paarungs-Zeit.

Wenn bei der Beſtimmung der Paarungszeit im Laufe eines Jahres die Futtervorräthe und der Zuſtand der Weide keine Berückſichtigungen erfordern, ſo wähle man ſie ſo, daß die Lammzeit gegen das Ende Novembers oder im April erfolge. Die Wolle gewinnt an Feinheit und Sanftheit in

einem merklichen Grade. Wahrſcheinlich liegt der Hauptgrund in der guten Herbſtweide, und dann auch wohl mit in der Witterung. Dagegen bleiben alle Lämmer, welche in den Wintermonaten bis Ausgangs März gebohren werden, in denſelben Heerden weit hinter jenen zurück. Das Gegentheil iſt mir, in ſo weit es ganze Abtheilungen von Heerden betrifft, noch nicht vorgekommen.

Haltung der Mütter und Lämmer.

Erfordern aber die wirthſchaftlichen Umſtände andere Einrichtungen, ſo ſorge man ſo viel wie möglich dafür, daß weder Alt noch Jung zum Nachtheil des Andern vorzugsweiſe gehalten werde, damit nicht der zurückgeſetzte Theil an Körper und Wolle mehr verliere, als durch die beſſere Haltung des andern gewonnen werden kann.

Den Begriff von Spätlingen unter den Lämmern nimmt man verſchiedentlich. Einmal bedeutet er im Allgemeinen diejenigen Lämmer, welche noch im April und Mai gebohren werden, und für's andere kann jede Heerde für ſich wieder ihre Spätlinge haben, welche ſpäter als die übrigen gefallen ſind. Dies nur beiläufig für den Fall, daß etwa ein feſter Begriff mit dieſem Ausdruck verbunden werden könnte.

Ueber das öftere Paaren.

Eine öftere Paarung im Laufe mehrerer Jahre, als eine auf ein Jahr gerechnet, bringt nicht nur

an ſich die körperlichen Kräfte mehr zurück, ſondern kömmt auch noch mit der Schur in Berührung.

Die Schaafmutter bedarf ſo ſchon nach dem Tragen, Lammen und Säugen der Erholung. Selten iſt's, daß auch die Wolle nicht leidet. Wird ihr die Erholung während einer Zeit von einigen Monaten nicht gewährt, ſo kann der vergrößerte Nachtheil für Thier und Wolle nicht ausbleiben. Es iſt hier nur von feinen und veredelten Schaafen die Rede.

Eilfte Abtheilung.

Noch einige Bemerkungen über die Haltung der Schaafe und die Art ihrer Bezeichnung.

§. 301.

Verhältniß der Nahrhaftigkeit der verſchiedenen Futterarten nach Einhof.

Der Weizen enthält von 100 Theilen 78 nahrhafte,

Roggen	70
Gerſte	65 — 70
Hafer	58
Linſen	78
Erbſen	75½
Schminkbohnen . .	85
Saubohnen . . .	62½
Pferdebohnen . .	73
Heu	50

100 Pfund Wieſenheu ſind gleich:

90 Pfd. gutes Kleeheu, Luzerne und Esparcette,
120 Pfd. Linſenſtroh,
130 Pfd. Erbſen- und Wickenſtroh,
150 Pfd. Gerſtenſtroh,
190 Pfd. Haferſtroh,
500 Pfd. Weizenſtroh,

666 Pfd. Roggenſtroh,
200 Pfd. Erdtoffeln,
266 Pfd. Möhren,
350 Pfd. Rotabaga,
460 Pfd. Runkeln,
524 Pfd. Waſſerrüben.

§. 302.

Allgemeine bei der Schaafzucht zu beobachtende Regeln, gegen welche am meiſten gefehlt wird.

1) Die Stückzahl ſtelle man in ein gehöriges Verhältniß zum Durchſchnitt der Weide und der Futter-Erndte;

2) bei magerer Weide halte man kein zu großes Vieh;

3) die anfängliche Ernährung der Lämmer ſei ſo, daß ſie ſpäterhin mit dem Wachsthum einigermaßen im Gleichgewicht erhalten werden kann;

4) man beachte jederzeit das Verhältniß der Nahrhaftigkeit der verſchiedenen Futterarten;

5) man unterlaſſe nicht, jedes Futter gehörig zu unterſuchen, ob es dumpfig geworden ſei, und halte die Schäferknechte ja zum jedesmaligen Aufſchütteln des rauhen Futters an, damit es vom Staube gereiniget und von friſcher Luft durchzogen werde;

6) die Salzſtücke vertheile man nicht zu weitläuftig;

7) bei der Abtheilung der Haufen berückſichtige man nicht blos Geſchlecht und Alter, ſondern hauptſächlich auch die körperliche Beſchaffenheit;

8) das Futter laſſe man nie in Gegenwart der Schaafe einlegen, damit die Vertheilung mit deſto mehr Ordnung geſchehen könne und auch das Einfallen des Futters in die Wolle verhindert werde; bei naſſem Wetter und Wege können während dem Einlegen Schoppen oder Remiſen auf dem Hofe zum Aufenthalt dienen;

9) die Stalltränke ſei in der Nähe, damit man nicht nöthig habe, die Schaafe auf weiten naſſen Wegen dahin zu treiben;

10) in der Kälte laſſe man die Schaafe nie lange ſtill ſtehen, damit die Füße nicht erfrieren;

11) man laſſe keine Streue von Nadelhölzern gebrauchen, wenn ſie nur durch irgend etwas anderes zu erſetzen iſt;

12) das Getränke halte man außerhalb des Stalles, um die Dünſte zu vermeiden;

13) keinen Haufen laſſe man mit Schwänzen gehen, um deſto weniger die Wolle dadurch zu entſtellen; es ſei denn bei den zum Verkauf geſtellten Stähren;

14) man mache jeden Schaafmeiſter mit einem Rezeptbuch bekannt;

15) man ſtelle die Schaafe im Stalle nicht dichter, als 6 Quadratfuß auf ein Stück gerech-

Digitized by Google

net, berückſichtige aber wohl, daß durch die Pfeiler noch weniger Raum zu benutzen iſt, als ſie ſelbſt einnehmen;

16) der Hunde halte man ſo wenig wie möglich, richte ſie gut ab, und vermeide das unnöthige Hetzen;

17) der Schaafmeiſter ſehe wohl zu, daß die Schaafe von den Schäferjungen nicht mißhandelt werden;

18) er gewöhne die Schaafe an ſeine Stimme und mache ſie nicht mißtrauiſch gegen ſich.

§. 303.

Einige Bemerkungen über die Einrichtung der Ställe.

Feuchte Lagerſtellen müſſen vermieden werden. Die Geſundheit der Schaafe und die Reinheit der Wolle leiden beide gleich ſehr.

Hohe Lage des Stalles, Austrocknung durch Sand, nur nicht durch Erde, Erneuerung der Sandlagen und — gehörige Streue halten das Uebel ab.

Zum Schutz gegen heftige und kältende Zugwinde, welche Alt und Jung mehr ſchaden, als die größten Stürme im Freien, lege man die Thüren nicht gerade gegenüber an, ſondern ſo, daß jede Thüre einen Theil der Wand gegen ſich über hat.

Die Thüren theile man ſo ab, daß unten ein Theil derſelben nach Gefallen zum Ueberſchreiten ſtehen bleiben und zum Durchgang der Schaafe geöffnet werden kann, damit nicht bei der Oeffnung

einer ganzen Thüre der Luftſtoß geradezu auf die Schaafe und beſonders auf die Lämmer losfahren kann. Bleibende Doppelthüren würden zu unbequem ſein. Will man aber die Temperatur eines Stalles durch Verhinderung des Eindranges von Zugluft und Winden möglichſt gleichmäßig erhalten, ſo verſehe man die Eingangsthüren im Innern des Stalles, oder noch beſſer von Auſſen mit einem Seiten-Eingang, wie man ſolche gewöhnlich bei großen Gebäuden hat, und richte das Geſtelle deſſelben ſo ein, daß es nach Gefallen weggenommen werden kann.

Das Licht muß ſowohl auf den Stand der Schaafe, als von oben herein fallen, damit Schaafe und Wolle ſeiner theilhaftig werden, aber auch die Dünſte ſich nicht zu ſehr unten herum aufhalten. Einige Luken oder Fenſter könnten daher höher ſtehen, als andere, oder auch, um der Regelmäßigkeit willen, über einander angebracht werden.

Anſtatt zu vieler koſtſpieligen Fenſter ließen ſich auch Luken mit beweglichen Holzgittern oder Jalouſien verſehen, die man nach Gefallen leicht öffnen und ſchließen könnte, je nachdem der Wind zöge, oder das Eindringen friſcher Luft für nothwendig erachtet würde.

Bei neuen Anlagen ſorge man für ein abgeſondertes Lazareth, doch nicht auf der Mittagsſeite, weil die Südwinde die auflöſendſten und daher auch die anſteckendſten ſind.

Auch für die Zubereitung des Futters von Wurzelgewächſen beſtimme man einen beſonderen

Digitized by Google

Platz unter Obdach an der Seite des Stalls neben einer Thüre. Im Winter vermehren ſie ſonſt die Kälte im Stall.

Pfeiler im Stalle verderben mehr Raum, als der Platz beträgt, wo ſie ſtehen. Um ihrer zu entbehren, legt man jetzt hin und wieder die Ställe nur ſo tief an, als eine Balkenlänge beträgt, oder man verſieht ſie auch mit Hangeböden.

Sowohl in der Nähe des Stalles, als des Waſchplatzes, iſt ein trockner mit niedrigen Bäumen nicht zu dicht bepflanzter Raſenplatz von vielfältigem Nutzen.

§. 304.

Von der öfteren Unterſuchung der Heerde.

Die Schaafe zu oft beunruhigen zu wollen, wäre zweckwidrig. Allein eine vierteljährige Unterſuchung aller einzelnen Stücke iſt doch nothwendig. Das Plagen mit den Augenaufreißen iſt aber ohne ſonſtige Anzeichen von Krankheit noch nicht einmal nöthig. Es bedarf nur des Verſuchs, ob die Wolle in gewöhnlicher Feſtigkeit aufſitzt. Man merkt dies ſchon, wenn man an einer Stelle den Stapel nur anzieht, ohne ihn auszureißen. Die Wiederholung des Zupfens an demſelben Thiere aber täuſchet, indem es ſchon gleich beim erſten Verſuch die Haut zuſammenzieht.

§. 305.

Vom Bezeichnen der Schaafe.

Höchſtens bei Zuchtſtämmen und bei Verſuchen, deren Erfolg von Wichtigkeit iſt, iſt die Numerirung

jedes einzelnen Stücks einer Heerde von Nutzen. Außerdem iſt es genug, die Klaſſe zu bezeichnen, unter welche ein Stück gehöret, und zur Bezeichnung der verſchiedenen Klaſſen ſind allgemeine Merkmale hinreichend. Man kann ſie in der Form einer Rundung, oder eines Winkels, oder auch einer zuſammengeſetzten Figur beſtehen laſſen.

Entweder brennt man die Zeichen den Schaafen auf der Stirne ein, wie in Spanien, oder man bringt ſie an den Ohren in nicht zu großen, ſondern beſtändig erkennbaren Figuren an.

Beide Ohren bieten ſechs verſchiedene Stellen für eben ſo viele Klaſſen zur Bezeichnung dar, die nicht mit einander verwechſelt werden können, nämlich die beiden Spitzen und die vier Seiten.

Bei den Stähren ſind die Hörner zum Einkerben der Nummern in römiſchen Zahlen am geeignetſten, und die inneren und äußeren Seiten können dazu genommen werden, je nachdem man ihre Abſtammung zugleich mit bezeichnen will.

Zwölfte

Zwölfte Abtheilung.

Ueber die Sicherung des Erfolgs bei Verſuchen in Betreff der Schaafzucht.

§. 306.

Ausgemachte Wahrheiten über dieſen oder jenen Erfolg in Betreff der Veredlung können ſich nur auf zuverläßige Kenntniſſe von den Eigenſchaften der Wolle und der Schaafe und auf zuverläßige Beobachtungen des Ganges der Sache und aller dabei verknüpften Umſtände in Betreff der Haltung und äußerer Einwirkungen gründen. Es laſſen ſich in dieſen Beziehungen folgende Fragen aufwerfen:

1) wie war die Geſtalt der urſprünglich gemeinen Mutterraſſe im Verhältniß zu den zugelaſſenen Stähren? und welches Verhältniß herrſchte ohngefähr zwiſchen den beiderſeitigen Raſſen überhaupt, von denen die Zuchtſtähre aus einer genommen wurden?

2) Wie war die Wolle der Mütter in Rückſicht ihrer Gleichartigkeit beſchaffen?

3) Nach welchen Prinzipien ging man, inſofern es eine ganze Heerde betraf, bei der jährlichen Ausſonderung zu Werke?

Digitized by Google

4) Hatte man ſich der Individuen der verſchiedenen Generationen bei den Müttern verſichert?

5) Wie waren die Zuchtſtähre in Rückſicht der Wolle beſchaffen? Von welchem Feinheitsgrade? Wie in Rückſicht der Sanftheit? Wie in Rückſicht der Dichtheit und der durchgängigen Beſchaffenheit am ganzen Körper?

6) War die Paarung durch beſtimmte Zuchtthiere von beiden Seiten geſichert?

7) Wie verhielt ſich der ſpäter bei dem jungen Schaaf gebrauchte Stähr in ſeinen Eigenſchaften zu dem früher bei der Mutter deſſelben gebrauchten?

8) Wie verhielt ſich das Alter der einzelnen Zuchtthiere bei den jedesmaligen Paarungen?

9) War die Paarungszeit dieſelbe?

10) Wie waren Nahrung, Wartung und Pflege?

11) Wie Weide und Witterung während der Jahreszeiten, in denen die Mütter trächtig gingen?

Ueber die Einrichtung der Verſuche in Betreff der Wollzucht.

1) In Rückſicht der Fortpflanzung

verſuche man die Wirkung eines und deſſelben Stähres mit Müttern von verſchiedener Wolle,
von verſchiedener Geſtalt,
von verſchiedenem Alter,
und verſchiedenem Zuſtand,

Digitized by Google

bei verſchiedener Nahrung und
bei verſchiedener Paarungszeit;

umgekehrt:

Die Wirkung mehrerer Stähre bei denſelben Verſchiedenheiten, die hier zuvor angegeben ſind, mit mehreren Müttern von möglichſt gleicher Beſchaffenheit in Rückſicht der Wolle, der Geſtalt, des Alters und Zuſtandes, und unter gleichen Umſtänden der Nahrungs- und Paarungszeit.

2) In Betreff der Haltung.

Die Wirkungen verſchiedener Futterarten verſuche man eine lange Zeit hindurch

mit einerlei Futter, Getränke und Salzlecke, wie bisher in gleicher Quantität auf mehrere Stücke von verſchiedenem Geſchlecht und Alter, übrigens unter gleichen Verhältniſſen;

mit einerlei Futter in verſchiedenen Quantitäten auf mehrere Stücke von verſchiedenem Geſchlecht, übrigens unter gleichen Verhältniſſen;

mit einerlei Getränke verfahre man eben ſo, während dem Futter und Salzlecke wie bisher gelaſſen werden; desgleichen

mit einerlei Salzlecke, während dem Futter und Getränke gleich bleiben.

Hierbei iſt nun die Hauptregel zu beobachten, daß, während dem zu dem einen Zweck Verſuche angeſtellt werden, in allen übrigen Verhältniſſen

nicht die mindeſten Veränderungen vorgenommen werden dürfen.

Eine Verbindung mehrerer Verſuche, welche nur einen und denſelben Zweck betreffen, kann erſt dann nach Grundſätzen angewendet werden, wenn man die Wirkungen der verſchiedenen einzelnen Verſuche ſchon kennt.

3) In Betreff der Paarungszeit.

Die Wirkung einer und derſelben Paarungszeit auf die verſchiedenen Raſſen und ſelbſt auf das Geſchlecht, beobachte man unter der ſtrengſten Haltung einer gleichen Futterung, Behandlungsart und Pflege, und eines gleich temperirten Aufenthalts.

Zur Erforſchung der Wirkungen verſchiedener Paarungszeiten auf die Zucht von möglichſt gleichartigen Müttern in jeder Hinſicht, beobachte man ebenfalls gleiche Behandlung, und, ſo weit es die Winterzeit betrifft, eine Temperatur, wie ſie gewöhnlich gehalten worden iſt.

4) In Betreff der Temperatur.

Zu Verſuchen über die verſchiedenen Einwirkungen der Wärme und Kälte auf Thier, Haut unt Wolle, nehme man möglichſt gleichartige Thiere von einerlei Geſchlecht bei gleicher Nahrung, Wartung und Pflege.

Mit Lämmern von gleichem Alter bei möglichſt gleicher Haut und Feinheit der Wolle, würden ſich dieſe Verſuche am leichteſten anſtellen

laſſen; eben ſo wichtig wären ſie aber auch bei erwachſenen Schaafen.

Dergleichen Aufgaben zu löſen iſt nicht Jedermanns und auch nicht eines Mannes Sache, weil beſondere örtliche Einrichtungen, Koſten und die Umſtändlichkeit einer beſtändigen Aufſicht damit verknüpft ſind. Wohl aber eignen ſie ſich für Vereine, von denen jedes Glied nach Gefallen etwas von anzuſtellenden Verſuchen übernehmen könnte. Erſt, wenn ſie planmäßig angelegt und wiederholt werden, laſſen ſich Wahrheiten aufſtellen.

In dem Fall, daß man mit gewiſſen Verhältniſſen noch ganz unbekannt iſt, lege man die Verſuche ſo an, daß der Erfolg unfehlbar erkannt werden muß, und zwar durch Erhöhung der Quantität, ſobald es nicht auf die Unterſuchung einer Qualität ankömmt. Wo es aber dieſe gilt, da mache man die Verſuche mit der Einwirkung auf das Schwächere.

Ob ſich noch höhere Zwecke mit Verſuchen verbinden laſſen, muß ich praktiſchen Landwirthen anheimſtellen.

Dreizehnte Abtheilung.

Ueber die Behandlung der Wolle bei der Schur.

§. 307.

Darſtellung der Wolle.

Eine Hauptſorgfalt des Schäfereibeſitzers muß die ſein, den Werth der Wolle als Waare durch keine unzweckmäßige Behandlung zu vermindern.

Die Behandlung der Wolle betrifft ſowohl ihre Reinheit, als ihre Darſtellung in gewiſſen gleichartigen Abtheilungen nicht nach dem Geſchlecht oder Alter, ſondern nach der Gleichartigkeit ganzer Fließe.

§. 308.

Vorzüge der Wäſche auf den Schaafen.

Um den natürlichen Zuſtand des Fließes ſo viel wie möglich zu erhalten, ſo iſt das Waſchen der Wolle auf den Schaafen dem Waſchen nach dem Abſcheeren vorzuziehen. Das letztere vernichtet mehr den Zuſtand des natürlichen Wuchſes, bringt die Stapel aus ihrem Zuſammenhange, verwickelt die einzelnen Härchen, verbirgt zum Theil ihre Spitzen,

Digitized by Google

deren Beurtheilung doch ſo nothwendig iſt, macht eine Nachſortirung unmöglich, verdirbt die Wolle noch durch angreifende Ingredienzen oder Zuthaten, und begünſtiget ihre Vermiſchung mit allerlei anderer Woll.

§. 309.

Vom Waſchen.

Daß ſich gröbere Wolle leichter waſchen läßt als feinere, kömmt daher, daß die feinere nicht allein wegen ihrer beſſeren Haltung, mehr Schweiß und Fett an ſich hat als die gröbere, ſondern auch weil ſie wegen des dichteren Wuchſes und der Krümmungen die anklebenden Unreinigkeiten nicht ſo leicht fahren läßt, als loſe und ſchlicht gewachſene Wolle.

Zwiſchen dem Einweichen und der eigentlichen Wäſche darf man die Wolle nicht trocken werden laſſen.

Hartes Waſſer verhärtet das Mark, ſchließt die Poren und verdichtet den äußeren Schweiß.

Alles Waſſer, das zur Haushaltungswäſche vorzüglich tauglich iſt, iſt auch für die Wolle brauchbar.

Das Trocknen der Schaafe in brennender Sonnenhitze macht die Wolle ſpröde. Es iſt beſſer, ſie kommen an einen freien Ort in den Schatten.

Bei niedrigen Gewäſſern, in denen gewaſchen werden muß, lege man unbewegliche Flöße mit grob abgehobelten Brettern verſehen, an, ſo daß weder

Digitized by Google

durch die Wäſcher, noch durch die Schaafe der Grund getrübt werden kann.

Wer etwas mehr Koſten anwenden will, der baue vor einem Waſſerfall, oder vor einer ſolchen Stelle, wo ſich einer anbringen läßt, wenn auch der Waſſerſpiegel nur ſo hoch reichen ſollte, daß das Waſſer ſo eben überlaufen kann, einen Kaſten, der ſich mit Waſſer anfüllen und durch angebrachte Schützen ſich wieder davon entledigen läßt.

Es verſteht ſich von ſelbſt, daß das Ein- und Austreiben ſo geſchehen muß, daß das zufließende Waſſer gar nicht getrübt werde.

Geſchieht die Anlage bei einer Mühle, ſo muß bei oberſchlächtigen Rinnen der Waſſerfall, wenn man ſich deſſelben zum letzten Abwaſchen bedienen will, nicht zu hoch herabſtrömen, ſondern gemäßiget werden, was durch ſchräge Lagen von Brettern leicht bewerkſtelliget werden kann. Die Hauptſache bleibt aber immer das ſanftere Waſſer und das Verhüten des Aufrührens des Grundes.

Ob Teich- oder Flußwaſſer, iſt übrigens gleich, wenn es nur weich und nicht zu kalt iſt. Im letzten Fall gerinnt zu leicht das Fett der Thiere, und manche bleiben auf der Stelle oder fallen bald nachher. Geſammeltes Regenwaſſer iſt am tauglichſten dazu.

Ein allzu langer Aufenthalt im Waſſer verurſacht ihnen Krämpfe. Man waſche lieber zweimahl. Sowohl zur Schonung der Thiere, als zur Verhütung der Vernachläßigung der Wäſche halte

ich folgende Methode zu waſchen für die zweckmäßigſte, ſobald noch Zeit genug zu ihrer Anwendung, und der Grund des Waſſers vermittelſt einer der erwähnten Vorrichtungen geſichert iſt. Ich habe dieſe Methode in meiner Gegenwart bei ganzen Heerden anwenden laſſen. Man ſtellt nämlich 15 Perſonen zu 3 und 3 auf fünf Stellen in ſolcher Entfernung hintereinander, daß eine Abtheilung der andern ein Stück leicht zureichen kann. Die unterſte Abtheilung wäſcht Kopf und Hals, die zweite den Vorderleib, die dritte den Mittelleib, und die vierte den Hintertheil, alle unter einem, beſſer aber unter zwei Aufſehern. Zwei Perſonen halten das Thier, und wenden es, und nur allein die dritte verrichtet das Waſchen. Man glaube ja nicht, daß zwei Perſonen mehr und mit eben der Ordnung oder gar beſſer verrichten könnten, als eine, wenn das Thier gehalten wird.

Ein ganz übles Verfahren iſt das Untertauchen, um Kopf und Hals einzuweichen. Wenn ein Schaaf bis dicht unter die Ohren, das Geſicht auf- oder ſeitwärts gewendet, in das Waſſer geſenkt wird, ſo kann man die noch übrig bleibenden Theile des Kopfs mit der bloßen Hand hinreichend benäſſen. Bei gehörigem Fleiß im Abdrücken wird die Wolle doch reiner, als durch bloßes Untertauchen, wodurch den Thieren der Athem benommen und ſo manches geopfert wird. Die fünfte Abtheilung ſchwenkt das Thier im Waſſer, aber langſam hin und her, damit die Wolle deſto eher wieder in Ordnung komme.

Digitized by Google

Zu ſchnelles Schwenken aber verurſacht Taumel. Die Austrift muß möglichſt rein gewählt werden. Wenn übrigens das Waſſer vom Schaaf rein wieder abläuft, ſo ſchließe man daraus noch nicht auf die völlige Reinigung der Wolle. Dieſe iſt ein Sieb, das die fremden feſteren Theilchen vom Waſſer noch eher an ſich behält. Man vergleiche nur in den meiſten Fällen den Grund der Wolle vor und nach der Wäſche. Man muß die Wolle von einander ſcheiden, um ſich zu überzeugen, wie weit ſie rein iſt.

§. 310.

Vom Scheeren.

Wer ſeine Wolle lieb hat, der laſſe die Wolle noch nicht ſcheeren, ſo lange ſie feucht iſt.

Der Scheerplatz muß möglichſt rein gehalten werden. Der feine Staub, der ſich nach dem erſten Ausfegen wieder ſetzt, iſt für die Wolle der allerſchlimmſte.

Eigentlich muß der Boden eines Scheerplatzes mit behobelten Brettern belegt werden, und nach der Mitte hin abſchüſſig ſein.

Vor dem Scheerplatz und über demſelben darf nichts liegen, was der Wind leicht darüber wehen kann.

Die verſchiedenen Haufen nehme man nach der Reihe vor, theile aber jeden Haufen vorher in ſeine verſchiedenen Sorten nach der Feinheit der Wolle

Digitized by Google

ab, und fange bei der feinſten an, damit man den Abfall davon zuletzt beiſammen habe.

Die Scheeren müſſen etwas hohl und an der Spitze faſt unmerklich ſtumpf geſchliffen ſein.

Die Wolle darf nicht zu dicht abgeſchoren werden, damit ſowohl Verletzungen verhütet und die Inſekten deſto eher abgehalten, als auch das Brennen der Sonne deſto mehr verhindert und die ſo nothwendige Wiederzuſammenſchließung der Stapel nach der Schur befördert werde.

Auch muß die Wolle allenthalben gleich hoch, nicht ſtufenförmig abgeſchoren werden. Die äußere Geſtalt der Haare bleibt dabei am gleichförmigſten.

Auf drei bis vier Scheerer beſtimme man eine Perſon zum Halten der Schaafe beim Abſcheeren und hauptſächlich zum Herumwenden derſelben, damit die Fließe möglichſt unverſehrt bleiben.

Wer die reine Stückwolle aufließt, darf die unreine nicht mit aufleſen, damit jene, wenn ſie ſonſt fehlerfrei iſt, mit eingebündelt werden kann.

Eine beſonders dazu beſtimmte Perſon muß für die beſtändige Reinhaltung des Platzes ſorgen.

§. 311.

Scheeren der Lämmer.

Wenn die Lämmer ſo frühzeitig fallen, daß ihre Wolle bei der Schur die Länge eines Zolls ohngefähr erreicht hat, ſo iſt gewaſchene Lammwolle immer ein ſehr begehrter Artikel.

Digitized by Google

Das Scheeren der Lämmer darf dagegen nicht unterlaſſen werden, weil ſie ſonſt vom Ungeziefer zu ſehr geplagt werden, hauptſächlich aber, weil ſich die natürlichen Spitzen der Lammwolle mit dem fortſchreitenden Wachsthum faſt gänzlich entkräuſeln, ſpröder und gröber werden, und auch frühzeitig anfangen ſich zu entfärben und abzuſterben.

Dadurch vermindert ſich der Werth der nächſten Wolle um Vieles. Im Sortiment müſſen dergleichen Fließe jedesmal um eine Klaſſe zurück geſetzt werden, folglich erniedrigen die Spitzen der Lammwolle die Fließe um einen Werth von 4 bis 6 Thalern auf den Stein.

Wenn es auch zuweilen Käufer giebt, denen es einerlei iſt, ob die Jährlingswolle die Lammſpitzen noch hat, ſo iſt dies doch nicht im Allgemeinen der Fall.

§. 312.

Vom Sortiren der Wolle auf den Schäfereien.

Wenn Alles, was die Wolle entſtellen kann, von den Fließen abgenommen worden iſt, ſo würde eine weitere Zerſtückelung der Fließe nach der Verſchiedenheit der Theile vergeblich ſein, indem ein ſolches Verfahren eine beſtändige Bekanntſchaft mit den Sortimenten und ihren Veränderungen im Großhandel unumgänglich erfordern würde, wenn auch die Heerden an ſich groß genug wären, um für mehrere Sortimente bedeutende Quantitäten zu liefern.

Digitized by Google

Selbſt die genaueſte Kenntniß der Wolle würde dabei noch kein ſicherer Führer ſein, weil man nicht wiſſen kann, welche Art von genauerer Sortirung dem Käufer genügen möchte. Das erſte, was der Schäfereibeſitzer zu thun hat, wenn alle abweichenden Theile am Rande eines Fließes weggenommen ſind, iſt im Gegentheil das Zerſtückeln des Haupttheils zu verhüten. Dieſer muß möglichſt unverſehrt gelaſſen werden. Daß aber eine ohngefähre Sortirung in ganzen Fließen ſowohl für Käufer, als Verkäufer, nur vortheilhaft ſein könne, dieſes bedarf keines Beweiſes.

Offene Darſtellung einer Waare verhütet Täuſchung. Sobald die Abtheilung ganzer Fließe in gewiſſe Sorten nur auf die Art geſchieht, daß nur Nichts dadurch verdorben wird, ſo entſteht der Vortheil für beide Theile, daß der Verkäufer eher weiß, was er verkauft, und der Käufer, was er kauft.

Widerſinnig würde es ſein, von dem Eigenthümer fordern zu wollen, daß er alles Abweichende von Wolle in der ganzen Partie verſteckt laſſe. Dieſes Verlangens erwähne ich hier nur im Vorbeigehen, weil es hin und wieder zuweilen geäußert worden iſt. Der Nutzen einer ſolchen Vermiſchung iſt für beide Theile nur abwechſelnd, und der Verluſt wird nicht immer dem rechten Erben wiedererſtattet.

§. 313.

Vom Verpacken in Bündeln.

Das Verpacken der Wolle in Bündeln geſchieht noch hin und wieder mit Wickeln, die aus der Wolle ſelbſt gedreht ſind. Dieſes Drehen aber bringt die Wolle aus ihrer natürlichen Geſtalt; es giebt ihr das Anſehen, als wäre ſie nach der Schur gewaſchen, erſchwert die Sortirung, und der Futterſtaub wird durch dieſes Einwickeln noch feſter eingedrückt.

Uebrigens wird von den Fließen die Scheerſeite nach unten gewandt und Kopf bei Kopf gelegt. In dieſer Ordnung laſſen ſich die Fließe wieder beſſer von einander nehmen.

§. 314.

Vom Liegenlaſſen unverpackter Wolle.

Der Ort ſei nicht feucht. Wenn man einen Sack Wolle auch nur 8 Tage auf trockener Erde ſtehen läßt, ſo fängt die Wolle ſchon an zu ſtocken.

§. 315.

Vom Verpacken in Säcken.

Alle Schlacht- und Raufwolle wird beſonders verpackt; desgleichen auch die Lammwolle. Die Unterſcheidung der übrigen Wolle nach dem Geſchlecht oder Alter iſt nicht nöthig, ſobald die Fließe nach ihrer Feinheit von einander abgeſondert ſind.

Digitized by Google

Die Säcke mache man nicht zu eng. Je enger der Sack, deſto ſchwieriger das Eintreten, deſto mehr Zeug wird erfordert und eine größere Oberfläche der Wolle wird dem Staub und Regen ausgeſetzt, als in einem weiteren Sack. Man mache ſie ohngefähr 4 Ellen weit und 5 Ellen lang.

Das Einſacken muß behutſam geſchehen, damit kein Fließ zerriſſen werde.

Dichtes Einſtopfen verhindert übrigens das Eindringen des Regens.

§. 316.

Vom Verladen.

Wenn die Wolle uneingeſackt in bloßen Bündeln verladen wird, ſo ſorge man dafür, daß ſich auf den Planen keine Vertiefungen ſetzen, in denen ſich der Regen ſammeln könnte.

Vierzehnte Abtheilung.

Ueber die Berechnung des Geldertrags einer Schäferei.

§. 317.

Bei allen Unternehmungen, welche Kapitalien erfordern, wird der Erfolg oder der Ertrag und Verluſt mit der Größe der darauf verwendeten Kapitalien verglichen, es ſei nun unter der Benennung von Zinſen oder Prozenten, oder unter andern Benennungen.

Entweder gehen die Kapitalien bei jeder neuen Unternehmung zugleich mit dem Ertrag auf einmal oder theilweiſe wieder ein, oder die Kapitalien bleiben in den Gegenſtänden, auf die ſie verwendet werden, ſtehen, und werfen einen beſtändigen Nutzen ab. Dieſe letzten heißt man ſtehende, und jene, laufende Kapitalien.

Eine Schäferei iſt ein Gegenſtand, der ſowohl ein ſtehendes, als ein laufendes Kapital erfordert.

Das ſtehende Kapital betrifft diejenigen Gegegenſtände, welche die Grundlagen zu ſeiner beſtändigen Nutzung ausmachen, und in einem gewiſſen Umfang beſtändig vorhanden ſein müſſen, deren Veräußerung alſo in ſo weit dem eigentlichen Zweck einer

einer Schäferei zuwider laufen würde. Die Beſtandtheile des ſtehenden Kapitals ſind:

1) die Heerden;
2) die Grundſtücke; ſowohl die Gebäude, als die Ländereien, welche ausſchließlich für die Schäferei beſtimmt ſind;
3) beſondere Anſtalten; z. B. Waſſerleitungen, Waſch-Anſtalten u. ſ. w.
4) Geräthſchaften, welche ausſchließlich zur Schäferei gehören, und bei einem nicht ganz unbedeutenden Werthe auf immer oder auf längere Zeit brauchbar ſind.

Das laufende Kapital dagegen betrifft alle Gegenſtände und Unkoſten, deren Anſchaffung und Beſtreitung jährlich wiederkehrt.

Eine Rechnung, welche die Nutzung eines Kapitals darſtellen ſoll, heißt eine Geld-Ertrags-Rechnung.

Die Auseinanderſetzung der Nutzung einer Schäferei wird erreicht, wenn die Summe des ſtehenden und laufenden Kapitals mit ihren Zinſen auf der einen Seite gegen die Summe des Werths verglichen wird, welcher aus der Schäferei gezogen worden iſt, oder gegen den rohen Ertrag mit Zuziehung ſeiner Zinſen und des Werths aller der Schäferei verbliebenen Beſtände ohne Unterſchied.

Nach jedem Rechnungsabſchluß giebt das letzte Inventarium die Grundlage für die nächſte Ertragsrechnung. In dieſer neuen Rechnung wird der Werth des letzten Inventariums mit Zuziehung des Kapital-

Zuſchuſſes, er beſtehe nun in Gelde, oder unmittelbar in Vieh, Naturalien u. ſ. w. und mit Zuziehung der vorgefallnen laufenden Ausgaben wieder verglichen gegen den nächſten Ertrag mit Zuziehung der nächſten Beſtände.

Das vorhanden Geweſene und das Hinzugekommene machen die erſte Abtheilung, und das Herausgenommene oder Abgegangene mit Zuziehung des Bleibenden, die zweite Abtheilung einer ſolchen Rechnung aus, wovon die eine gegen die andere im entgegengeſetzten Verhältniß ſteht.

Bei der Führung der ganzen Rechnung hat man hauptſächlich zu bemerken, daß Alles, was aus den Mitteln der Schäferei wieder zu ihrem Beſten verwendet wird, z. B. Futter von den Schäferei-Grundſtücken, oder Dünger, welcher wieder auf dieſelben hinkömmt, in beiden Theilen der Rechnung mit gleichen Werthanſätzen eingetragen wird.

Zur Ausmittelung des Geldertrags einer Schäferei bedarf es zwar nicht nothwendig der Anmerkung alles deſſen, was aus der Schäferei herkömmt und wieder unmittelbar zu ihrem Nutzen verwendet wird, allein unvollſtändig bleibt in dieſem Fall die Darſtellung immer.

Die Hauptabtheilungen der Rechnung können in derſelben nach einander folgen, oder auch auf zwei gegenüberſtehenden Seiten geführt werden. Ihre Ueberſchriften können ſein: Kapitalbeſtand und Abgang. Der erſte enthält das letzte Inventarium mit den hinzugekommenen Ausgaben, und

der zweite die herausgezogenen Gelder und das neue Inventarium. Eine jede dieſer Unterabtheilungen laſſe man für ſich allein. Die Ueberſicht einer jeden iſt mehr werth, als die anſcheinende Bequemlichkeit einer Tabelle, welche die Ordnungsfolge der Theile aufhebt, die der Zweck der Rechnung erfordert.

Die Rubrikenfolge, welche man in den Inventarien einmal einführt, dürfen nicht ohne Noth verändert werden; eben ſo wenig die Rubriken für den Zuſchuß des laufenden Kapitals und für die herausgenommenen Gelder und den Abgang.

Von Allem, was aus den Mitteln der Schäferei ſelbſt, ohne baare Auslagen, wieder zu ihrem Beſten verwendet wird, bringe man den Werth in eine beſondere Summe, ſo wie von Allem, was baare Geldauslagen erfordert hat.

Alles Verkaufte, alles zu beſonderen Zwecken ohne Geld-Einnahme Verwendete, und alles, was verloren geht, bringe man unter beſondere Rubriken.

Die Werthanſätze von Allem, was ohne Geldeinnahme abgeht, müſſen den Anſätzen im vorhergehenden Inventarium, oder in dem Kapitalzuſchuß im Laufe des Jahres, gleich ſein.

Zur Unterſuchung des Ertrags iſt noch erforderlich, daß im neuen Inventarium von den Meliorationen, deren Nutzung ſich auf einige Jahre hinaus erſtreckt, die noch rückſtändige Nutzung mit in Anſchlag gebracht werde, ſobald die Meliorationen,

Digitized by Google

auch wenn ſie aus den eigenen Mitteln der Schäferei herrühren, unter dem Kapitalzuſchuß aufgeführt worden ſind.

Eben ſo muß von allen Gegenſtänden, welche ſich in ihrem Werthe nach und nach vermindern, ein gewiſſer Werth in Abzug gebracht werden.

Durch die Vergleichung des Werthes des vorigen Inventariums mit Zuziehung des Kapitalzuſchuſſes im Laufe des Jahres gegen den Werth alles Abgangs mit Zuziehung des Werthes des neuen Inventariums, ergiebt ſich der Erfolg im Rein-Ertrag oder im Verluſt.

Um aber bei einer großen Schäferei deſto deutlicher überſehen zu können, nicht nur wie ſich ihr Ertrag zu den auf ſie verwendeten ſtehenden und laufenden Kapitalien verhalte, ſondern auch, ob der Gewinn oder Verluſt von vorübergehenden Zufällen, oder von willkührlichen Einrichtungen abgehangen habe, iſt erforderlich, daß die Nachweiſung des ſtehenden Kapitals abgeſondert werde von der eigentlichen Ertrags-Rechnung, welche nur das laufende Kapital nebſt den Zinſen von dieſem und dem ſtehenden Kapital vergleicht, gegen den rohen Ertrag mit Zuziehung des Werthes aller Beſtände, welche von dem ſtehenden Kapital keine Beſtandtheile ausmachen.

In dieſem letzten Fall hat man nur zu bemerken, daß alle Meliorationen, welche auf die Kapital-Rechnung als Zuſchuß kommen, und ſich abnutzen, bei der nächſten Inventur eine verhältnißmäßige

Minderung des Werthes erleiden müſſen. Werden ſie aber auf die Ertragsrechnung als eine reine Auslage gebracht, ſo muß bei der nächſten Inventur die noch rückſtändige Nutzung nach Verhältniß in Anſchlag gebracht, und dem Werthe des Inventariums der Ertragsrechnung zugefügt werden.

Die abgeſonderte Kapital-Rechnung enthält im erſten Theil:

a) das letzte Inventarium des ſtehenden Kapitals, nämlich:

1) den Werth der Heerden,

2) der Grundſtücke und Anſtalten,

3) der dauernden Geräthſchaften von Werth.

b) den Zuwachs im Laufe des Rechnungs-Jahres:

1) aus den Mitteln der Heerde ohne Geldauslagen, in einer abgeſonderten Summe,

2) in Kapitalzuſchüſſen,

a) für angeſchafftes Vieh,

b) für angekaufte Grundſtücke,

c) für neue Anlagen anderer Art,

d) für dauernde Geräthſchaften,

alles in beſonderen Summen.

Der zweite Theil enthält:

1) allen Abgang;

a) alles Verkaufte, nach den Rubriken: Vieh, Grundſtücke, Geräthſchaften, gleich viel ob gegen gleich baare Zahlung, oder auf Borg; dieſe Auseinanderſetzungen gehören anders wohin;

Digitized by Google

b) alles zu andern Zwecken Verwendete, allenfalls mit den Unterabtheilungen: 1) zur Haushaltung, 2) zu Anlagen, nach dem Werthe des Inventariums oder des Ankaufs.

c) Alles rein Verlorengegangene, ebenfalls nach dem Werthe des Inventariums oder des Ankaufs, unter denſelben Rubriken, wie bei a.

Man verſuche hierbei keine Aenderung der Rubriken. Die Sachbeſtände ſind in beſonderen Verzeichniſſen zu überſehen. Hier wird nur ihr Werth ſummariſch genommen, indem es ſich nur um die Art der Vermehrung und Verminderung des Kapitals handelt;

2) alle Beſtände, oder das neue Inventarium

a) von Vieh, nach einer neuen Taxe,

b) von Grundſtücken, und

c) von Geräthſchaften, mit Berückſichtigung ihrer Abnutzung.

Der Kapital-Rechnung gebe man 2 Haupt-Columnen für den Geldbetrag, die erſte für die einzelnen Poſten, und die zweite für die Summe jeder Rubrik.

Wenn man im zweiten Theil die Rubrik verkauft und alsdann das ganze neue Inventarium noch mit 2 beſonderen Columnem verſieht, die eine für den Gewinn und die andere für den Verluſt bei jedem einzelnen Poſten im Vergleich mit den Anſätzen derſelben im erſten Theil dieſer Rechnung, ſo leiſtet eine ſo eingerichtete Kapital-Rechnung den Forderungen ihres Zwecks Genüge.

Digitized by Google

Bei der Vergleichung des vorhandenen Kapitals und des Zuſchuſſes gegen den Abgang und den Beſtand iſt nämlich zuletzt noch die Nachweiſung der Veränderung des Kapitals erforderlich.

Dieſe Veränderung wird nachgewieſen,

1) in den vermehrenden Theilen:
   a) im Zuwachs aus der Schäferei ohne baare Auslagen;
   b) im neuen Kapital-Zuſchuß;
   c) im Gewinn beim Verkauf;
   d) in der Erhöhung des Werths im neuen Inventarium;
2) in den vermindernden Theilen:
   a) im Verkauf mit Verluſt;
   b) zu andern Zwecken verwendet; für die Haushaltung, zu andern Anlagen;
   c) im reinen Verluſt oder in verloren gegangenen Gegenſtänden;
   d) in der Erniedrigung des Werthes im neuen Inventarium.

Jede neue Kapital-Rechnung erfordert die Wiederholung des letzten Inventariums in dem erſten Theil, doch ohne die Rubriken mit Gewinn und Verluſt.

Die abgeſonderte Ertragsrechnung enthält im erſten Theil:

a) das letzte Inventarium des laufenden Kapitals:
1) alle zu Anfang des Rechnungsjahres vorhandenen Futtervorräthe und Streumittel;

Digitized by Google

2) alle noch zu nutzenden Meliorationen, welche in der Kapitalrechnung nicht aufgeführt ſind;
3) allen Düngervorrath;
4) alle Wollvorräthe,
5) alles vorräthige junge Vieh, welches noch nicht in die Kapitalrechnung übergetragen iſt;

ſämmtlich mit ihrem veranſchlagten Werthe;

b) **Futter, im Laufe des Jahres aus den Ländereien der Schäferei genommen;**

c) **Futter von andern Gütern;**

d) **Baare Auslagen:**

1) für Futter und Streue,
2) für Lohn aller Art,
3) für kleinere Geräthſchaften.

e) **Zinſenbetrag vom laufenden und vom ſtehenden Kapital.**

Die Ertragsrechnung enthält im **zweiten** Theil:

1) **allen Abgang;**

a) alles verkaufte Vieh, Futter und Geräthe,
b) alles zur Haushaltung genommene Vieh,
c) alles zu andern Zwecken verwendete Futter und Geräthe;

2) **alle Beſtände;**

a) alle Vorräthe von jungem Vieh, Wolle, Dünger, Futter und Streumittel;
b) alle rückſtändigen Nutzungen.

In der Ertragsrechnung werden alle Beſtände nach einem laufenden Werthe angeſetzt, und in der neuen Rechnung eben ſo aufgeführt.

Digitized by Google

Nach dem Schluß läßt ſich auseinanderſetzen, was an den Gegenſtänden des vorjährigen Inventariums gewonnen oder verloren worden iſt.

Die Ertragsrechnung kann mit zwei Haupt-Columnen in jedem Theil geführt werden, die eine für die einzelnen Poſten, und die andere für die Summen der Rubriken.

Für Gewinn und Verluſt an dem vorjährigen Inventarium können 2 beſondere Columnen vorgeſetzt werden.

Die Hauptheile der Rechnungen können zur Ueberſchrift haben: Auslagen und Ertrag.

Sie laſſen ſich ſowohl nach einander, als gegen einander über führen.

Sowohl die jährlichen Kapital- als Ertrags-Rechnungen ſind nur allgemeiue Auszüge, denen die speziellen Beſtand-Rechnungen in beſonderen Büchern oder auch die Journale zur Grundlage dienen müſſen.

Kein ſolches Formular iſt dazu geeignet, als Tagebuch zur erſten Aufzeichnung der Vorfälle gebraucht zu werden.

Funfzehnte Abtheilung.

Ueber den Zweck und die Art der Muſterung.

Die Individuen einer Heerde werden in Klaſſen abgetheilt und bezeichnet.

In die erſte Klaſſe kommen alle Individuen, welche eine Feinheit von ohngefähr 24 Graden und darüber haben. Durchgängige Gleichartigkeit auf dem ganzen Körper wird vorausgeſetzt.

In die zweite kommen diejenigen, welche zwar noch durchgängig gleich, aber minderfein ſind, und ohngefähr mit dem 20ſten Grade anfangen.

In die übrigen Klaſſen kommen alle mit ungleichartiger Wolle, ebenfalls nach dem Unterſchied ihrer abnehmenden Feinheit und Gleichartigkeit.

Jedes Stück wird an den Ohren durch Einſchnitte bezeichnet.

Die Stähre werden noch genauer beurtheilt.

Zur erſten Klaſſe kommen diejenigen, welche auch am ganzen Unterkörper gleichartige hochfeine Wolle tragen; nur mit ſolchen werden die 3 erſten Klaſſen der Schaafe belegt.

Digitized by Google

Zur zweiten Klaſſe kommen zwar auch noch gleichartige, aber minderfeine Stähre. Dieſe bleiben für die übrigen Schaafe.

Kein Stähr mit ungleichartiger Wolle wird zur Zucht genommen.

Der Eigenthümer oder der Disponent kennt nun das Schlechtere und das Beſſere. Er weiß, was zuerſt aus der Heerde zu entfernen und was beizubehalten iſt. Bei der Leitung der Paarung geht er um ſo ſicherer, und über das Werthverhältniß der Wolle ſeiner Heerden bekömmt er eine um ſo zuverläſſigere Ueberſicht.

Iſt einmal eine Heerde ſo geordnet, ſo läßt ſie ſich leicht dabei erhalten. Wer ſich ſelbſt immerfort in der Unterſuchung der Wolle übt, ſchreitet in der Kenntniß immer weiter, vorausgeſetzt, daß er vollkommene Muſter beſtändig vor Augen haben kann, oder ſich von ihren Merkmalen eine richtige Vorſtellung zu erhalten weiß. Ein Leitfaden dabei mögen die gegenwärtigen Abhandlungen ſein.

Welcher Landwirth wird nun nicht ſeine Zuchtſchaafe aus ſolchen Heerden nehmen, von denen er überzeugt iſt, daß alles geringe Vieh daraus entfernt gehalten und die Paarung nach richtigen Grundſätzen geleitet wird, indem jede erſte Klaſſe von Schaafen und Stähren, als ein vollkommener Zuchtſtamm zu betrachten iſt?

Die hiernächſt verzeichneten Schäfereien kann ich aber nicht bloß dem Landwirth, ſondern auch dem Fabrikanten empfehlen.

Wer das Beſſere will, liebt auch Ordnung in der Haltung der Schaafe und in der Darſtellung der Wolle als Waare.

Obgleich mancher Schäfereibeſitzer in den letzten Jahren durch eine vorzügliche Behandlung der Wolle bei der geringeren Concurrenz von Käufern eher Schaden als Nutzen gehabt hat, ſo wird ſich doch nur der Werth und der Ruf des Beſſeren erhalten.

Im Sommer des Jahres 1820 waren auf dem Breslauer Markt alle Wollpartien, die nicht mehr ſo gemiſcht, wie gewöhnlich, erſchienen, und eine ſorgfältige Behandlung in der Wäſche erlitten hatten, mit die erſten, welche verkauft wurden.

Ich bin daher überzeugt, daß das nachſtehende Verzeichniß Manchem, der die darin angegebenen Provinzen zu dieſem Zweck zum erſtenmal bereiſen will, ſehr willkommen ſein wird. Daher führe ich noch einige Schäfereien mit auf, deren Ruf ſchon begründet genug iſt, als daß es einer Empfehlung derſelben noch bedürfte.

Diejenigen, welche ich nicht ſpeciell gemuſtert habe, aber doch kenne, ſind in Klammern eingeſchloſſen.

Ich werde die Schäfereien in der Ordnung folgen laſſen, wie ich ſie in der Zeit nach einander habe kennen lernen.

Daß ſie nicht alle auf gleicher Stufe ſtehen können, iſt leicht begreiflich.

Es wird aber Niemand verlangen können, daß

Digitized by Google

ich hier der einen vor der andern vorzugsweiſe erwähnen ſollte. Außer mehreren Berückſichtigungen werden ſchon die einzigen Gründe mich deshalb entſchuldigen, weil eine Heerde, welche dieſes Jahr noch ungleichartig war, ſich nach einigen Jahren durch eigene Zucht und fremden Zuwachs den erſten gleich gehoben haben, oder auch nach veränderten Prinzipien der Disponenten in der Wahl der Zuchtthiere und der Stähre insbeſondere zurückgegangen ſein kann.

Digitized by Google

Verzeichniß
der von mir bis zum Dezember 1820 gemuſterten Schäfereien.

Frankenfelde, die Königliche Stammſchäferei bei Wriezen an der Oder.

Neuhardenberg bei Berlin, mit einem vortrefflichen ſpaniſchen Zuchtſtamm, Sr. Durchlaucht dem Fürſten Staatskanzler gehörig;

(Möglin bei Berlin, dem Herrn Staatsrath Thär gehörig; Cunersdorf, dem Herrn Grafen von Itzenplitz; Bretzel, dem Herrn Baron von Eckartſtein; Trampe, dem Herrn Grafen von der Schulenburg gehörig.)

In Hinterpommern.

Chotzlow bei Stolpe; Herr Hauptmann Köhn von Jaski;

Chmelenz, Herr Graf von Krokow;
Rettkewitz, Herr Hauptmann von Selchow;
Tauenzien, Herr Major von Bonin;
Wiececzin, Herr von Eberts;
} bei Stolpe und Neuſtadt.

Digitized by Google

(Manow bei Cöslin, Herr Rittmeiſter von Glaſenapp;
Wendiſch-Tychow bei Schlawe, Herr von Kleiſt.)

In Oſtpreußen.

Finkenſtein mit den zugehörigen Gütern, Ihrer Exzellenz der Frau Obermarſchallin, Gräſin von Dohna gehörig.
Belſchwitz bei Rieſenburg, Herr Oberſt von Brüneck.

In Weſtpreußen.

Subkau bei Dirſchau, der königliche Oberamtmann Herr Hein;
Oſtrowitt bei Marienwerder, der königliche Oberamtmann Herr Kries.

Im Großherzogthum Poſen.

Owinsk, dem Herrn Canonicus von Treskow gehörig.

In Schleſien.

Reſewitz mit den zugehörigen Gütern bei Oels und Bernſtadt, dem ſchleſiſchen Herrn General-Landſchafts-Direktor, Grafen von Dyhrn gehörig;
Pohlſchildern bei Liegnitz mit Rettkau, dem Herrn wirklichen geheimen Ober-Regierungsrath und Departements-Direktor Grafen von Hardenberg gehörig;

(Panten bei Liegnitz, eine königliche Stammſchäferei, unter dem Herrn Oberamtmann Thaer;)

(Schierau bei Haynau, dem königlichen Amtsrath Herrn Block gehörig;)

Pantenau bei Liegnitz mit den zugehörigen Gütern, dem Herrn Cammerherrn Baron von Roth-kirch-Trach gehörig;

Petersdorf, Herr Oberamtmann Bies;
Blumenberg, Herr Major Baron von Zedlitz;
Steinsdorf, Herr Landrath von Johnſtone;
} bei Haynau.

Leiſersdorf bei Goldberg, Herr Kern;

Zobten bei Löwenberg, dem Herrn Oberſt Grafen von Noſtitz gehörig;

Weißenrode bei Liegnitz, Herr Frommhold;

Caſimir und Gröbnig bei Leobſchütz, dem Herrn geheimen Oberfinanz-Rath von Prittwitz gehörig;

Groß-Elgut bei Leobſchütz, Herr von Gräve;

Oberglogau mit den zugehörigen Gütern, Frau Gräfin von Oppersdorf;
Doberau desgleichen; Herr Graf von Seherr-Toſt;
Dombrowka, Herr Major von Dallwig;
Dambrau mit den zugehörigen Gütern, Herr Regierungs-Rath von Ziegler;
Schönewitz, Herr Major von Arnſtädt;
} bei Oppeln und Brieg.

Bern-

Bernſtadt, Herr Amtsrath Fiſcher;

Buchelsdorf bei Namslau, Herr Oberamtmann Buchwald;

Wartenberg die freie Standesherrſchaft, Sr. Durchlaucht dem Prinzen Biron von Curland gehörig;

Bankau bei Creuzburg, Herr Graf von Bethuſi;

Großſchweinern bei Creuzburg, Herr Landes-Aelteſter von Spiegel;

Sternalitz, Hr. Oberamtm. Bieneck; } bei Roſenberg.
Schönwald mit Zubehör, Herr Landrath von Jordan; }

Wierusczow bei Kempen, Sr. Exzellenz dem Herrn Oberpräſidenten von Zerboni di Spoſetti gehörig;

Zölling bei Neuſtadt in Niederſchleſien, Sr. Exzellenz dem Herrn General-Lieutenant und Gouverneur von Dobſchütz gehörig;

Dippelsdorf bei Löwenberg, dem Herrn von Reichenbach gehörig;

Erdmannsdorf bei Hirſchberg, Sr. Exzellenz dem Herrn General und Gouverneur, Grafen von Gneiſenau gehörig;

Schwarzwaldau bei Landshut, dem Herrn Döring gehörig;

Wilkau bei Namslau, Oberſt-Lieutenant von Kuylenſterna;

Hühnern bei Ohlau, Herr Landrath Graf von Hoverden;

Löwitz bei Leobſchütz, Herr Landrath Graf von Zednetzki;

Kalinowitz bei Groß-Strelitz, Herr Juſtizrath Elsner;

Ottmachau, Herr Oberamtmann Menzel.

(Kloſter Camenz, Bärtelsdorf, Rogau und Boberau bei Liegnitz.)

In der Mittelmark und Priegnitz.

Carwe bei Fehrbellin, Sr. Exzellenz dem Herrn General-Lieutenant und General-Adjutant Sr. Majeſtät, von dem Kneſebeck gehörig;

Liebenwalde bei Oranienburg, der königl. Oberamtmann Herr Runde;

Booſen bei Frankfurt a. d. O., dem Herrn geheimen Rath Nicolai gehörig;

Trebnitz bei Müncheberg, dem Herrn Landrath von Pannewitz gehörig;

Reichenberg bei Neuhardenberg, Herr von Tetenborn;

Parez bei Potsdam, Herr Oberamtmann Uebel;

Kietzkow bei Brandenburg, Juſtizrath Paalzow.

Im Königreich Hannover.

Schloß Hardenberg mit einem echten ſpaniſchen Zuchtſtamm, Sr. Exzellenz, dem königl. Preußiſchen

Herrn Geheimen Rath und Großkreuz, Grafen von Hardenberg gehörig.

In Hinterpommern.

Knipphof bei Naugard, Herr Rittmeiſter von Bismark;

Plath mit den übrigen Gütern, Herr von Oſten;

Heydebreck bei Plath, Herr von Knobelsdorf;

Treptow an der Rega, der königliche Oberamtmann Herr Frohnhöfer;

Trieglaff, die Erben des Herrn Major von Oerzen.

In Vorpommern.

Gülz bei Anklam, Herr Major Baron von Maltzahn.

In Oeſtreich.

(Mannersdorf bei Wien, eine kayſerliche Stammheerde.)

In Mähren.

(Raiz bei Brünn, dem Herrn Altgrafen von Salm gehörig.)

In Oeſtr. Oberſchleſien.

(Rothwaſſer bei Troppau.)

Im Großherzogthum Meklenburg-Schwerin.

Kittendorf, Herr Landrath von Oerzen;

Digitized by Google

Herzberg, Herr Hofmarſchall Baron von Maltzahn;
Ivenack, Herr Graf von Pleſſen;
Wolde, Hr. Oberjägermeiſter, Graf von Moltke;
Rothmannshagen, Hr. Baron von Maltzahn.

Im Großherzogthum Meklenburg-Strelitz.

Lübbersdorf, Herr Landmarſchall von Oertzen;
Kotelow, Herr Landrath von Oertzen.

Gedruckt in der Joh. Fr. Ungerſchen Buchdruckerei.

Digitized by Google

Digitized by Google

Österreichische Nationalbibliothek
+Z186408008
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google